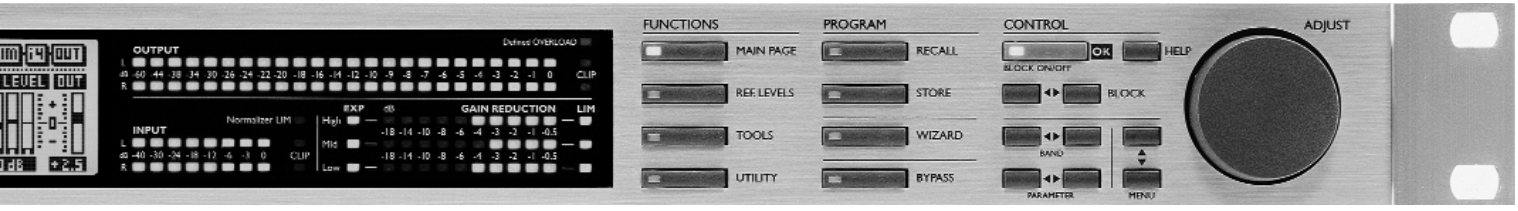
Français

MODE D'EMPLOI



t.c. electronic
ULTIMATE SOUND MACHINES

DBMAX - V 2
OPTIMISEUR DE SIGNAL NUMERIQUE
POUR APPLICATIONS BROADCAST

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION

Table des matières 3
Présentation 4
Introduction 5
Face avant 6
Face arrière 8
Synoptique 9
Configuration du DBMAX 10

UTILISATION

Niveaux de référence 12
Illustration des niveaux de référence . . 14
Chargement 15
Sauvagarde-Suppression/noms Presets 16

PAGE PRINCIPALE

Entrée 18
Insertions
CAG 22
Correcteur paramétrique 22
Générateur mono 90 degrés 22
Correcteur dynamique 24
Enhancer stéréo 24
Normaliseur 26
Décodeur MS 26
Codeur MS 26
Expanseur 28
Compresseur 30
Limiteur 34
Insertions - Post Dynamique
Limiteur de transmission 36
Limiteur de production 36
Sortie
Dither 38
Fade 38
Outils
Fenêtre Flow 40
Fenêtre Surround 40
Fenêtre Peak-Hold 41
Fenêtre Phase 41
E/S numérique 42
Fréquence de référence 42
Page Utility 44
Page Reset 46
Aide contextuelle WIZARD 47

ANNEXES

Dépannage 48
Auto-Test 49
Caractéristiques techniques 50
Aide 51
Glossaire 53
Notes 54
Câblage 55
Liste des Presets 57
Master Fader 59

PRESENTATION

Lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser le DBMAX. Toutefois, si vous souhaitez débuter tout de suite, suivez les consignes décrites ci-dessous.

1 Connectez l'entrée/sortie analogique et/ou numérique et le cordon d'alimentation de l'appareil au secteur. Le DBMAX s'adapte instantanément à l'alimentation de votre pays, ce qui vous évite de sélectionner la tension.

2 Placez l'interrupteur Power, situé en face arrière, sur On, puis appuyez sur la touche POWER en façade.

3 Sur la page 1 de l'écran LCD (IN), sélectionnez l'entrée analogique, S/PDIF ou AES/EBU.

4 Appuyez sur la touche REF. LEVELS et réglez les niveaux d'entrée/sortie :

4.1 Si vous utilisez les entrées ou les sorties analogiques, réglez le niveau analogique requis pour obtenir un niveau pleine échelle numérique en sélectionnant une valeur appropriée de paramètre In Level. Une fois le paramètre In Level sélectionné, les Leds rouges de l'affichage INPUT ne doivent pas s'allumer mais indiquer un niveau compris entre -18 et -6 dB.

4.2 Le niveau de fonctionnement (généralement le niveau de référence), peut être réglé comme niveau de référence. En radiodiffusion, le niveau de référence est normalement réglé à 18-20 dB en dessous du paramètre In Level. Si vous souhaitez uniquement vous référer à un niveau pleine échelle, augmentez le niveau de référence au maximum.

4.3 Le réglage Abs.Peak Output détermine le niveau maximum en sortie du DBMAX. Si vous travaillez avec des Vu-mètres numériques ou en transmission, le réglage doit être très précis. Si vous travaillez avec des Vu-mètres analogiques, le réglage doit être de 3-4 dB au-dessus du niveau maximum autorisé par le Vu-mètre. Si vous travaillez avec des Vu-mètres, il doit être de 12-20 dB au-dessus du niveau de 0 VU.

5. Appuyez sur la touche WIZARD et sélectionnez le type de limitation/compression souhaitée en utilisant les touches PARAMETER et la molette ADJUST.

6. Appuyez sur la touche OK. Appliquez un signal en entrée et laissez l'aide contextuelle Wizard calculer les paramètres pendant que le niveau est faible puis plus élevé. 10 secondes devraient suffire pour chacun des deux niveaux.

7. Appuyez une nouvelle fois sur la touche OK. Le DBMAX a calculé les paramètres en fonction pour votre application et du signal.

8. Sélectionnez le bloc COM de la page Principale, si nécessaire, et réglez le paramètre More/Less en fonction de vos besoins. Choisissez Less pour que l'appareil fonctionne comme un limiteur et More si vous souhaitez qu'il fonctionne comme un optimiseur.

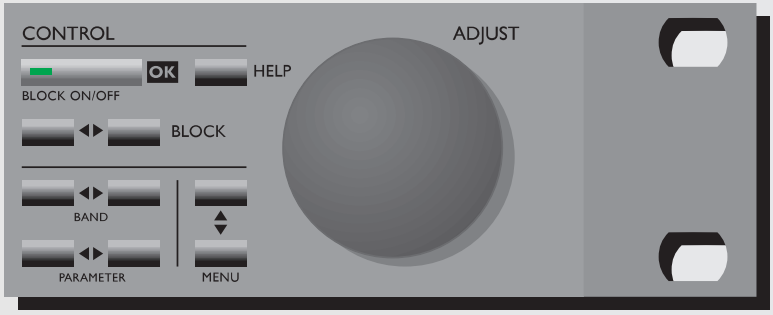
9. Vous pouvez maintenant commencer !

INTRODUCTION

Merci d'avoir choisi le DBMAX.
Nous espérons que vous aurez autant de plaisir à l'utiliser que nous en avons eu à le créer.
Le DBMAX V2.02 est le fruit du travail des concepteurs de TC Electronic et de l'expérience des meilleurs ingénieurs en transmission. Le DBMAX V2.02 fait partie de la deuxième génération de compresseurs de radiodiffusion de TC Electronic. Equipé de tous les outils nécessaires, de nombreux Presets ainsi que d'une sélection de réglages de niveau prédéfinis, le DBMAX aurait pu être très difficile à utiliser. Mais grâce à sa conception naturelle et intuitive, sa facilité d'utilisation est remarquable.
Nous vous invitons à inclure vos réglages de référence et d'entrée/sortie aux dernières versions du programme d'exploitation. D'autres utilisateurs du DBMAX pourront ainsi facilement s'adapter à vos spécifications lors de la livraison du produit audio/vidéo final.
Pour obtenir de plus amples renseignements, contactez TC Electronic : *info@tcelectronic.com*
Informez-vous des dernières mises à jour sur notre site Internet : www.tcelectronic.com
ou contactez directement TC Electronic.

Fonctions principales du DBMAX version 2.02

Compresseur/limiteur/expanseur multibande polyvalent (de 1 à 5 bandes)
Algorithmes à faible distorsion utilisant un traitement 24 et 48 bits
Nouvelle fonction Less/More pour le contrôle de la compression multibande
Traitement à toute fréquence d'échantillonnage comprises entre 32 et 48 kHz
Bypass par relai des entrées/sortie analogiques à la mise hors tension
Déverrouillage d'horloge par détection d'un signal numérique en entrée
Largeur de bande audio de 24 kHz, ou filtre passe-bas réglable pour les transmissions FM
Convertisseurs A/N et N/A 24 bits intégré et convertisseur de fréquence d'échantillonnage optionnel.



Fonctions pour la production

Réglages de niveaux pour certaines stations radio et TV
Insertion de l'égaliseur graphique 5 bandes
Insertion de l'Enhancer stéréo
Insertion du générateur mono 90º
Insertion du décodeur MS
Insertion du codeur MS
Insertion de l'égaliseur dynamique et du dé-esseur
Limiteur final de production avec calcul du temps d'attaque
Limiteur final de production avec écrêtage doux réglable
Presets de Mastering cinématographique et de post production
Presets pour l'enregistrement en production
Presets destinés au Mastering CD

Fonctions pour continuité et transmission

Limiteur final d'émetteur avec limitation à compensation de préaccentuation HF
Limiteur final d'émetteur avec écrêtage doux réglable
Télécommande par ports RS485
Insertion du générateur mono 90º
Contrôle automatique de gain (CAG)
Insertion de l'Enhancer stéréo
Insertion de l'égaliseur paramétrique 5 bandes
Insertion de l'égaliseur dynamique et du dé-esseur
Presets pour limitation en continuité
Presets pour CAG en continuité (1-5 bandes)
Presets pour traitement progressif en transmission
Presets pour traitement agressif en transmission

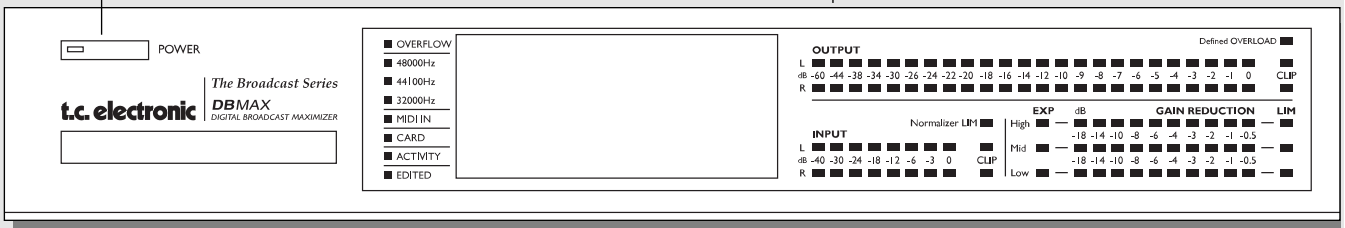
FACE AVANT

TOUCHE POWER
Maintenez cette touche enfoncée pendant 2 secondes pour mettre l'appareil hors tension.

AFFICHAGE DU NIVEAU DE SORTIE
Affichage haute résolution du niveau de sortie.

DEFINED OVERLOAD
Led de surcharge pouvant être définie par l'utilisateur.

LED CLIP
Indique un écrêtage en sortie.



EMPLACEMENT PC-CARD
Les Presets peuvent être copiés de/vers une carte mémoire PC-CARD (ex-PCMIA).

TEMOINS

LED OVERLOAD
S'allume en présence d'une surcharge interne.

LED DE FREQUENCE D'ECHANTILLONNAGE
48 000 Hz
44 100 Hz
32 000 Hz

LED MIDI IN
Témoin de réception MIDI ou RS485 .

LED CARD
Indique la présence d'une carte mémoire valide.

LED ACTIVITY
Indique un calcul en cours.

LED EDITED
Indique que le Preset est édité.

AFFICHAGE DU NIVEAU D'ENTRÉE

TEMOINS DE L'EXPANSEUR

LEDS GAIN REDUCTION
High - Indique la réduction de gain max. dans les deux bandes de fréquences supérieures.

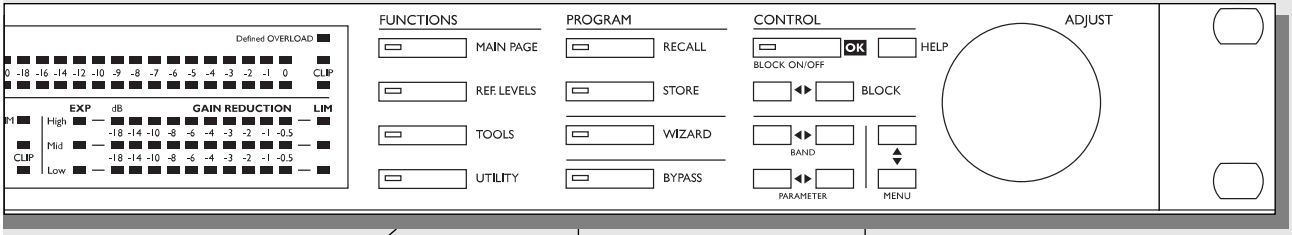
Mid - Indique la réduction de gain max. des bandes de fréquence médium.

Low - Indique la réduction de gain max. des deux bandes inférieures.

LEDS LIMIT

FACE AVANT

Molette ADJUST
Permet de régler les valeurs de paramètres et le numéro des Presets.



SECTION FUNCTIONS

Touche MAIN PAGE
Permet d'éditer le signal dans son ensemble, de l'entrée à la sortie.

Touche REF. LEVELS
Règle les niveaux d'entrée/sortie.

Touche TOOLS
Permet d'accéder à de nombreux outils utiles pour l'optimisation du signal.

Touche UTILITY
Sécurité, calcul des données temporelles, gestion de la mémoire et autres.

SECTION PROGRAM

Touche RECALL
Charge les Presets.

Touche STORE
Sauvegarde et nomme les Presets.

Touche WIZARD
Vous aide à régler correctement les paramètres essentiels.

Touche BYPASS
Bypasse le traitement du signal.

SECTION CONTROL

Touche OK
Permet de confirmer les opérations et d'activer/désactiver les blocs.

Touche HELP
Appuyez sur cette touche si vous avez besoin d'aide pour l'affichage sélectionné.

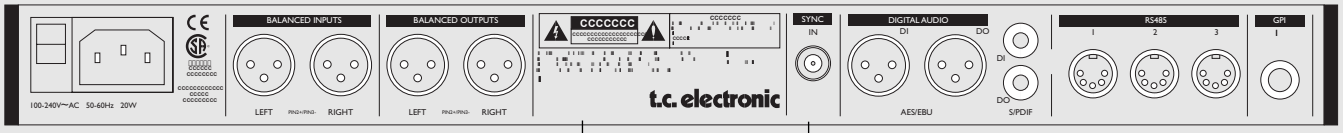
Touche BLOCK < >
Selectionne le bloc à éditer sur la page principale.

***Touche MENU** haut/bas*
Sélectionne le menu de façon verticale.

Touche PARAMETER < >
Permet de vous déplacer horizontalement pour sélectionner le paramètre à modifier.

Touche BAND < >
Permet de sélectionner une des cinq bandes des pages Com/Lim/Exp.
Sur la page EQ, les touches BAND sélectionnent la bande d'égalisation affichée et à modifier.

FACE ARRIERE



Interrupteur Power — ***Embase secteur*** — ***Entrées XLR symétriques*** — ***Sorties XLR symétriques*** — ***N° de série*** — ***Entrée horloge WordClock*** — ***E/S numériques AES/EBU*** — ***E/S numériques S/PDIF*** — ***In Thru Out RS485*** — ***Entrée pédalier/Fader externe***

NOTES :

Afin de respecter les normes internationales, nous avons ajouté un interrupteur POWER en face arrière. Vous n'avez pas besoin d'utiliser cet interrupteur. Utilisez l'interrupteur POWER en face avant.

La broche 2 correspond au point chaud sur les XLR. Pour obtenir de plus amples informations sur le brochage, reportez-vous à la page 55.

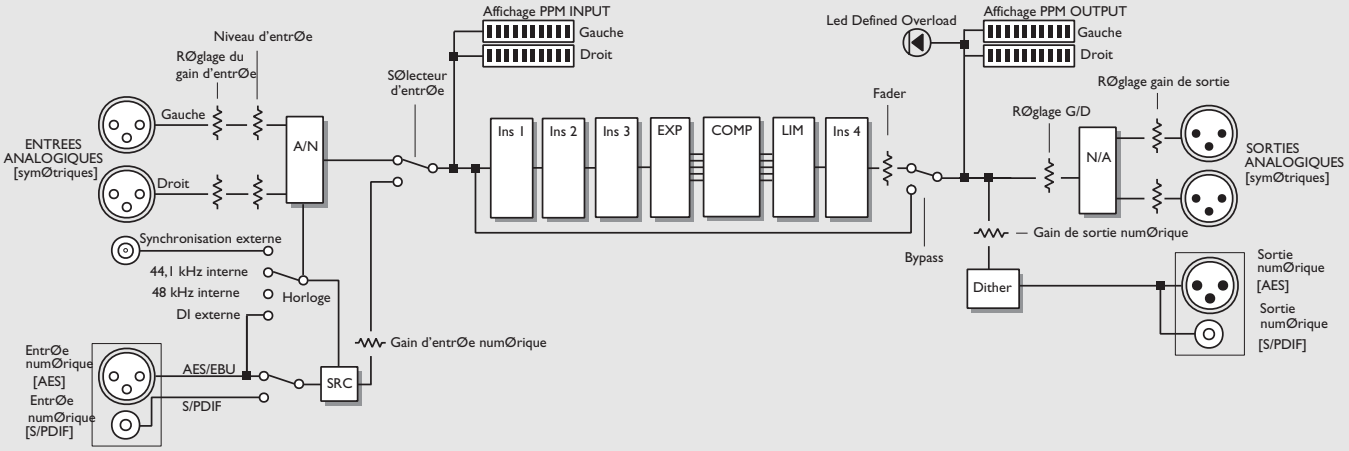
Si vous connectez le DBMAX à un appareil asymétrique, connectez les broches 1 et 3 à l'autre extrémité du câble du DBMAX.

NOTE !
Les broches 1 et 3 des connecteurs DIN s'utilisent pour une connexion RS485. Par conséquent, si vous connectez l'appareil à d'autres équipements utilisant ces broches, veillez à utiliser un câble MIDI standard à trois conducteurs (n'utilisez pas un câble MIDI-PLUS à cinq conducteurs).

Si vous souhaitez utiliser l'entrée pédalier, veillez à ce que le pédalier soit à poussoir.

SINOPTIQUE

DBMAX



CONFIGURATION DU DBMAX

Le DBMAX est conçu pour optimiser ou limiter le niveau global du signal et délivrer un signal de sortie de très haute qualité. Grâce au compresseur, limiteur et expanseur cinq bandes, la section du traitement de la dynamique du DBMAX est extrêmement polyvalente. Toutefois, la qualité du signal initial est préservée. La section du traitement de la dynamique, associée au normaliseur, au contrôle automatique de gain (CAG), à l'égaliseur, au dé-esseur, etc. fait du DBMAX un appareil puissant idéal pour l'optimisation du signal.
Le DBMAX peut être utilisé dans diverses applications, c'est pourquoi nous vous proposons différentes configurations :

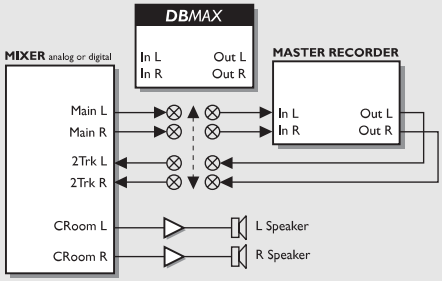
Production radio & transmission

Production audio numérique ou FM

Les deux applications pour cette configuration sont les suivantes :

1. Le DBMAX peut être inséré avant la section Master afin d'optimiser la production.

2. Le DBMAX peut être inséré après la section Master pour simuler le traitement du signal en transmission.

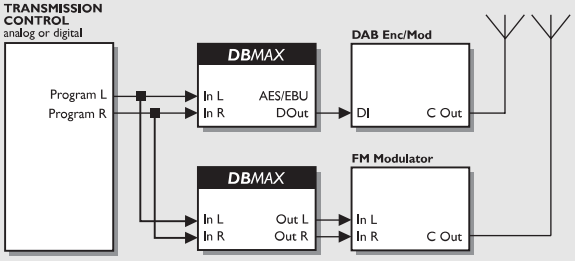


Transmission

Les deux applications en transmission sont les suivantes :

1. Radiodiffusion numérique : Optimisation, limitation et correction en fréquence du signal.

2. Radiodiffusion FM : Optimisation, limitation et correction en fréquence du signal en fonction de la préaccentuation.



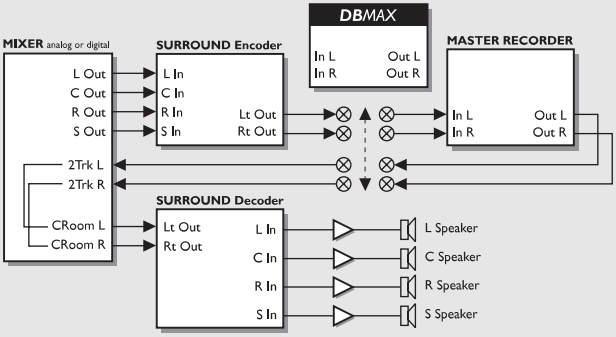
Production TV & transmission

Production Surround

Les deux applications sont les suivantes :

1. Le DBMAX peut être inséré avant la section Master afin d'optimiser la production.
   Note : Le réglage de balance G/D peut générer de sérieuses modifications sur un signal encodé Surround.

2. Le DBMAX peut être inséré après la section Master pour simuler le traitement du signal en transmission.

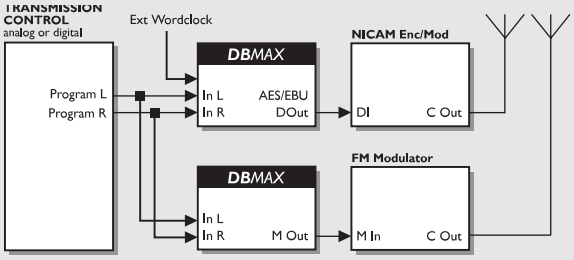


TV/Transmission

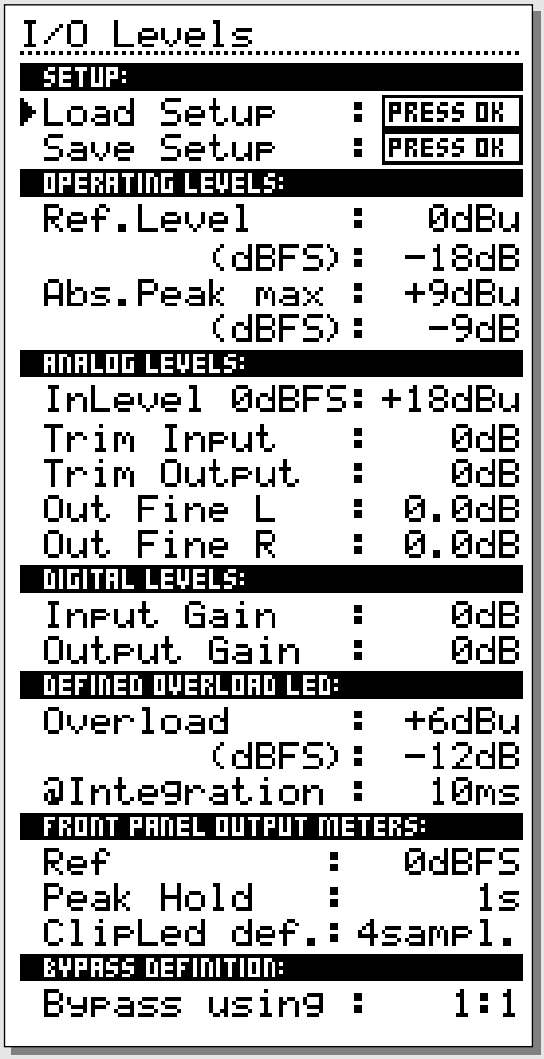
Les deux applications sont les suivantes :

1. Son numérique : Optimisation, limitation et égalisation du signal pour systèmes NICAM (ou autres) en utilisant l'hor loge WordClock comme source de synchronisation externe.

2. Son FM : Optimisation, limitation et égalisation du signal proportionnellement à la préaccentuation, générant un son mono (0º ou 90º).



NIVEAUX DE REFERENCE



Le réglage du niveau de référence est essentiel. Si ces paramètres ne sont pas réglés correctement, vous n'obtiendrez pas les meilleures performances. Par conséquent, lisez et respectez les consignes de réglages suivantes :

Le DBMAX intègre déjà plusieurs réglages prédéfinis de niveau de référence. Ces réglages peuvent être considérés comme des "Presets de niveau". En plus de ces Presets, vous pouvez sauvegarder quatre autres configurations.

Utilisation

- Utilisez les touches MENU pour sélectionner le paramètre.
- Utilisez la molette ADJUST pour modifier la valeur.

Configuration

Chargement de la configuration

- Sélectionnez "Load Setup" en appuyant sur la touche grise OK et faites défiler la liste à l'aide des touches MENU.
- Sélectionnez un environnement/application ressemblant au vôtre et appuyez sur OK.

Sauvegarde de la configuration

Vous pouvez sauvegarder quatre configurations différentes.

- Placez le curseur à côté de "Save Setup" à l'aide des touches MENU.
- Appuyez sur OK et utilisez les touches MENU pour sélectionner l'emplacement de sauvegarde de la configuration.
- Confirmez la sauvegarde du Preset sous le même nom avec la touche OK ou modifiez son nom avant de le sauvegarder.

Pour modifier son nom, procédez de la façon suivante :

- Sélectionnez la position de la lettre avec les touches PARAMETER et la lettre elle-même avec la molette ADJUST.
- Une fois le nom souhaité affiché, appuyez sur OK pour sauvegarder la configuration sous son nouveau nom.

Tous les paramètres de la section Ref. Levels sont sauvegardés.

Niveaux de fonctionnement

Avertissement

Si vous utilisez les entrées ou les sorties analogiques, réglez d'abord le paramètre In Level pour définir un niveau d'entrée analogique optimisé pour le traitement numérique. Les niveaux de référence doivent être réglés pour un signal d'entrée nominal, qui est indiqué en dBFS (numérique) et en dBu (analogique). Le réglage Abs. Peak max. doit être réglé pour définir le niveau max. de sortie.

NIVEAUX DE REFERENCE

Paramètre Ref. Level
Grâce au niveau de référence, vous pouvez régler le point de référence du compresseur sur +4 dBu. Tous les seuils, excepté ceux du limiteur, se rapportent à ce paramètre. Le paramètre du niveau de référence est réglable en dBu et en dBFS.

Paramètre Abs. Peak max
Détermine le point d'écrêtage du DBMAX. Toute crête dépassant ce niveau génère une saturation numérique.
Le niveau max. est réglable en dBu et en dBFS.

Niveaux analogiques

Paramètre In Level 0 dBFS
Règle le niveau en dBu afin qu'il corresponde au niveau 0 dBFS (pleine échelle). Si vous réglez ce paramètre sur +18 dBu, cela signifie que lorsque le niveau est de +18 dBu en sortie, le DBMAX affichera 0 dBFS.
Veillez à régler correctement ce paramètre étant donné que tous les autres niveaux dBu y font référence.

Paramètre Trim Input
Ce paramètre règle le niveau de l'entrée analogique pour un niveau pleine échelle numérique (FS). Un réglage de gain correct associé à un réglage des paramètres de sortie optimise les performances du convertisseur A/N 24 bits.

Paramètre Trim Output
Atténue le niveau de sortie analogique. Peut être atténué par pas de 1 dB.

Paramètre Out Fine L
Règle avec précision le niveau de sortie du canal gauche. Peut être atténué par pas de 0,1 dB.

Paramètre Out Fine R
Règle avec précision le niveau de sortie du canal droit. Peut être atténué par pas de 0,1 dB.

Niveaux numériques

Paramètre Input Gain
Règle le niveau d'entrée numérique. Utilisez-le si vous devez régler le niveau d'une source. Cela peut être le réglage du niveau de sortie numérique d'un lecteur CD.
Tous ces réglages peuvent être sauvegardés à l'aide de la commande Save Setup.

Paramètre Output Gain
Règle le niveau de sortie numérique.

Led Define Overload

Paramètre Overload
Il vous permet de paramétrer le fonctionnement de la Led DEFINE. Le niveau de surcharge peut être réglé entre -30 dBFS et 0 dBFS. Le paramètre Overload peut être réglé en dBu et en dBFS.

Paramètre Integration
Pour simuler différents types d'affichages, le niveau de surcharge défini peut être réglé en fonction du temps de réaction. Le temps de réaction des Vu-mètres numériques est de 0 ms, alors que celui des Vu-mètres analogiques est de 10 ms.
Le temps de réaction peut être réglé sur 0 ms, 1 ms et 10 ms.

Vu-mètres de sortie en face avant

Paramètre Ref
Vous pouvez régler les affichages de sortie pour qu'ils se réfèrent au niveau pleine échelle (dBFS), qui est le niveau par défaut, ou sur Clip, ce qui signifie que les affichages se rapportent au niveau "Absolute Peak" qui correspond à 0 dB. Si vous le réglez sur Clip, vous profiterez au maximum de l'affichage de sortie.

Paramètre Peak Hold
Vous permet de régler le temps de mémorisation des crêtes. Choisissez entre Off, 1, 2, 5, ou 10 secondes.

Paramètre Clip LED def.
Vous pouvez activer les Leds CLIP lorsque vous le souhaitez. Avant d'activer les Leds, vous pouvez choisir le nombre consécutifs d'échantillons à 0 dbFS.

Bypass Definition

Paramètre Att.
Lorsque vous bypassez le DBMAX, le signal n'excède pas le niveau Abs. peak max déterminé dans le menu Ref. Levels - I/O Levels.

Paramètre 1:1
Utilisez ce réglage si vous souhaitez bypasser le signal et appliquer un Dither et un délai.

Paramètre Thru
Utilisez ce paramètre pour bypasser entièrement le signal bit par bit.

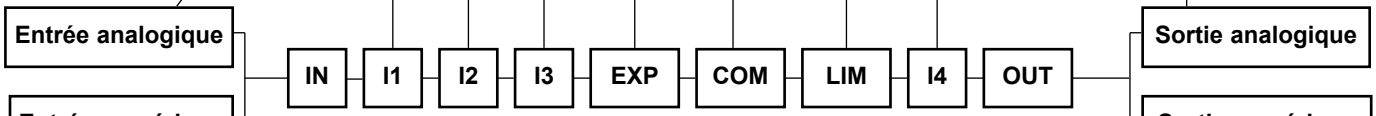
NIVEAUX DE REFERENCE

NIVEAUX DE FONCTIONNEMENT

Ref. Level	:	0 dBu
(dBFS)	:	-18 dB
Abs. Peak max	:	+9 dBu
(dBFS)	:	-9 dB

NIVEAUX ANALOGIQUES

In level 0dBFS	:	+18 dBu
Trim Input	:	0 dB
Trim Output	:	0 dB
Out Fine L	:	0,0 dB
Out Fine R	:	0,0 dB



NIVEAUX NUMERIQUES :

Gain d'entrée	:	0 dB
Gain de sortie	:	0 dB

FONCTION RECALL

Appuyez sur la touche RECALL pour accéder à la page Recall.

Pour charger/activer un Preset :
- Utilisez la molette ADJUST pour faire défiler les Presets. Vous pouvez prévisualiser les Presets jusqu'à la confirmation de votre choix. La Led OK clignote.
- Une fois le Preset souhaité trouvé, appuyez sur OK pour charger/confirmer.

Conditions de chargement
Vous pouvez définir deux conditions pour le Preset que vous allez charger. Faites défiler les filtres avec les touches MENU.

Fonction Recall
Vous permet de charger partiellement à l'endroit où vous chargez les paramètres d'un nouveau Preset et de les appliquer au Preset en cours de chargement.
- Utilisez les touches MENU pour placer le curseur sur la ligne Recall.
- Sélectionnez les parties du nouveau Preset que vous souhaitez appliquer au Preset en cours de chargement à l'aide de la molette ADJUST.

Options de chargement :

All	- Pour charger un nouveau Preset entier.
INS 1-3	- Pour charger tous les réglages d'insertion dans Insert 1-3.
XP-COM-LIM	- Pour charger tous les réglages de l'expanseur, compresseur et limiteur
I4	- Pour charger tous les réglages d'insertion dans Insert 4 après le traitement de la dynamique.

Fonction Category
Vous permet de sélectionner les Presets par catégorie. Sélectionnez "All" ou une catégorie spécifique. Vous prévisualisez les Presets de la catégorie en cours.

Presets usine/utilisateur

Presets usine	*Presets personnels*	*Cartes de Preset personnelles*
60 PRESETS ROM	128 PRESETS RAM	128 CARTES DE PRESET

Le DBMAX comprend deux banques de Presets et une banque de carte si vous utilisez une carte PC-Card.

La banque RAM peut contenir jusqu'à 128 Presets.

La banque RAM se situe après la banque ROM.

La banque Card se situe après la banque RAM.
Faites défiler les Presets ROM pour accéder à la banque RAM.
Faites défiler les Presets RAM pour accéder à la banque Card.

! Si vous souhaitez accéder rapidement à la banque RAM/ROM, utilisez les touches BLOCK pour passer d'une banque à l'autre.

Note : Lors de la prévisualisation de la banque RAM, les espaces de la mémoire RAM ne sont pas reconnus.

SAUVEGARDE - SUPPRESSION & NOMS DE PRESETS

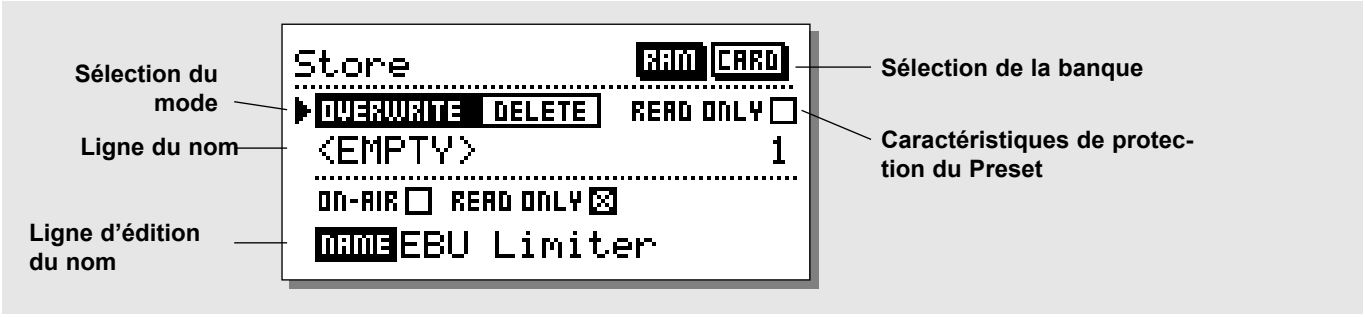
Sauvegarde

Sauvegarde d'un Preset sous le même nom

- Appuyez sur la touche STORE.
- Placez le curseur sur la ligne "Name" (voir illustration).
- Sélectionnez un emplacement pour votre nouveau Preset à l'aide de la molette ADJUST (vous pouvez sauvegarder le Preset dans la banque RAM ou la banque Card).
- Appuyez sur OK pour sauvegarder le Preset sous le même nom dans l'emplacement sélectionné.

Sauvegarde d'un Preset sous un nom différent

- Appuyez sur la touche STORE et placez le curseur sur la ligne "Name Edit" à l'aide des touches MENU.
- Tappez le nouveau nom du Preset. Utilisez les touches PARAMETER pour sélectionner la position des lettres et la molette ADJUST pour sélectionner les lettres.



Caractéristiques

Lors de la sauvegarde d'un Preset, vous pouvez lui attribuer deux caractéristiques :

ON-AIR : Utilisez cet insigne pour identifier et trier facilement les Presets.

READ ONLY : Les Presets importants peuvent être marqués de l'insigne READ ONLY pour les protéger. Ces Presets ne peuvent pas être remplacés par un autre Preset. Un écran vous indique que le Preset est protégé.

Note : Vous pouvez ne pas tenir compte des insignes READ ONLY si vous souhaitez remplacer toute la banque RAM de la page Utility.

Suppression d'un Preset

Pour supprimer un Preset de la banque RAM ou PC-Card :

- Appuyez sur la touche STORE.
- Utilisez les touches MENU pour vous placer sur la ligne du haut et la molette ADJUST pour sélectionner DELETE.
- Utilisez les touches MENU pour descendre d'une ligne et choisissez le Preset à supprimer avec la molette ADJUST.
- Appuyez sur OK.

Remplacer ou supprimer des Presets protégés

- Appuyez sur la touche STORE.
- Sur la ligne du haut, utilisez les touches PARAMETER et la molette ADJUST pour supprimer l'insigne READ ONLY.
- Choisissez le mode parmi Overwrite, Delete, Location, new Flags et Title comme décrit ci-dessus.
- Appuyez sur OK pour sauvegarder ou supprimer.

Utilisation de la carte de mémoire

Si vous souhaitez utiliser une carte mémoire, insérez la carte dans le DBMAX. Celui-ci détecte automatiquement votre carte. Les fonctions Store et Recall sont alors rattachées à la carte de mémoire.

Si le format de la carte est incorrect, le DBMAX le détecte immédiatement.

Types de cartes

Cartes PC-Card Type 1 avec un minimum de 64 Ko SRAM et un maximum de 2 Mo.

Emplacement de sauvegarde des paramètres ?

Paramètres globaux

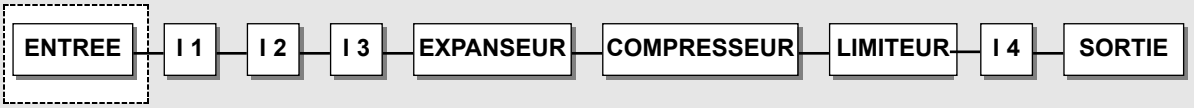
Ces paramètres décrivent votre environnement de travail général : entrées utilisées, retard du système, réglages pour transmission ou Production, etc. Les paramètres globaux ne sont pas affectés par les chargements de réglages ou de Presets. Les paramètres sont les suivants :

- Blocs d'entrée et de sortie sur la page principale : retard, formats, filtres passe-haut et passe-bas, conversion de fréquence, Dither et Fader de sortie.
- Paramètres de la page Utility : Angle d'affichage, RS485, Security, Entrée General Purpose.
- Paramètres de la page Tools digital Out.
- Données utilisateur, nom et téléphone et verrouillage clavier.

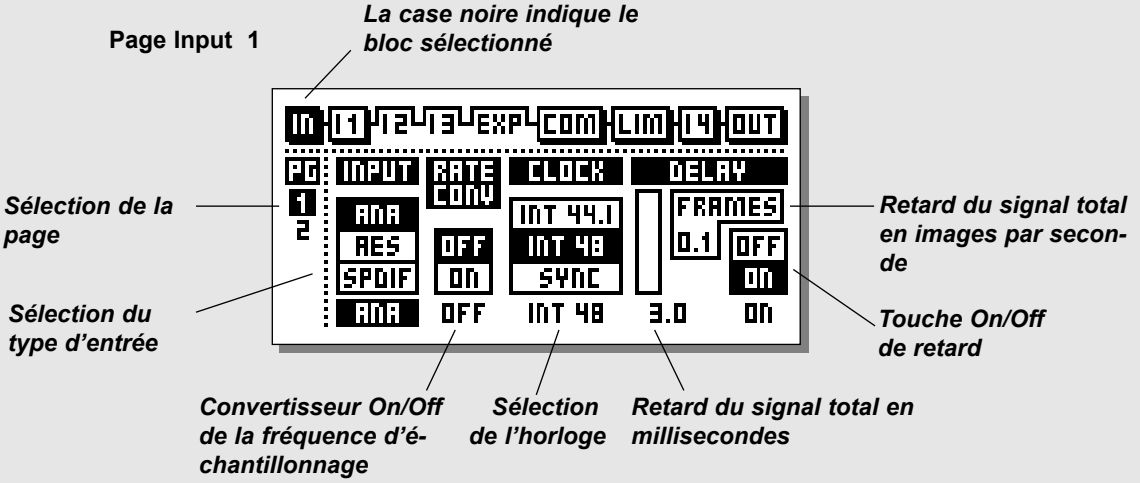
Paramètres de configuration

Les paramètres de configuration décrivent l'interface et les niveaux de référence de votre environnement. Ces paramètres ne sont pas affectés par les chargements de Presets.
Si vous devez appliquer le même signal à diverses configurations de niveau de sortie, vous pouvez conserver votre Preset et charger une autre configuration.
Les paramètres de Preset peuvent être modifiés avec chaque Preset et lorsque l'aide contextuelle Wizard est utilisée.

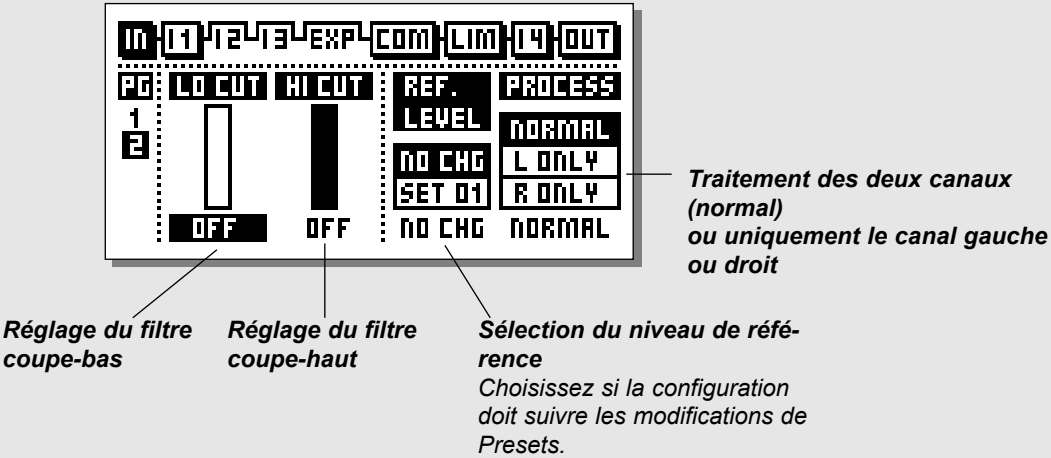
PAGE PRINCIPALE *Entrée*



Page Input 1



Page Input 2



Utilisation
- Sélectionnez la section In de la page principale à l'aide des touches BLOCK.
- Utilisez les touches PARAMETER pour déplacer le curseur.
- Modifiez les valeurs à l'aide de la molette ADJUST.
- Passez de la page In 1 à la page In 2 avec les touches MENU.

Les réglages du bloc In correspondent à des paramètres globaux. Ces paramètres ne sont pas affectés par les modifications de Preset ou de configuration.

Les niveaux d'entrée/sortie analogiques sont calculés dans le domaine analogique et contrôlés de la page Ref. Levels à l'aide du paramètre In Level. Vous établissez une relation entre le niveau analogique et le niveau pleine échelle numérique sur les sorties et les entrées. Les entrées et les sorties peuvent être réglées indépendamment sur cette page. Ces réglages font partie des paramètres de configuration.

Page Input 1

Input
Sélection du type d'entrée.
Les options sont analogiques : AES/EBU ou S/PDIF.
Lorsqu'une entrée numérique est utilisée, l'appareil en amont et le DBMAX doivent être synchronisés sur la même vitesse d'horloge ou la fréquence d'échantillonnage (SRC) doit être convertie. Si la fonction SRC est désactivée, placez le DBMAX en mode External Clock ou l'appareil de transmission doit travailler avec le signal d'horloge interne du DBMAX.
Pour tester la connexion numérique, écoutez un signal sinusoïdal à -18 dBFS généré par l'appareil de transmission. En l'absence de distorsion ou de bruit parasite, la connexion est correcte.

Conversion de la fréquence d'échantillonnage (SRC)
Cette conversion peut être effectuée sur l'entrée AES/EBU ou S/PDIF. La fréquence d'échantillonnage du signal d'entrée peut être asynchrone. La fréquence du convertisseur de sortie est calée sur la valeur d'horloge du système.
Les références internes à 44,1 ou 48 kHz ou un signal Word Clock externe peut être utilisé pour gérer le convertisseur de fréquence d'échantillonnage et le reste du système. Même si le convertisseur du DBMAX offre une plage dynamique étendue et une faible distorsion (-106 dBFS), les transferts de données synchrones s'effectuent sans aucune perte et doivent être si possible utilisés.

Vous ne pouvez pas récupérer les informations de statut de canal ou les bits utilisateur sur l'interface AES/EBU lorsque la fonction SRC est désactivée.

Fréquence d'échantillonnage du signal de sortie (Clock)
Sélectionnez l'horloge maître Master Clock :
44,1 kHz/48 kHz/DI/Sync.
(44,1 et 48 kHz sont générées de façon interne).
La fréquence d'échantillonnage du signal de sortie (= fréquence du système) du DBMAX se règle dans la page n° 1 du bloc Clock.
La fréquence 48 kHz est généralement utilisée en production PAL et SECAM. Les fréquences de 32 ou 48 kHz sont utilisées en transmission. La fréquence 44,1 kHz s'utilise pour les CD audio.

Leds de fréquence d'échantillonnage
Lorsque vous utilisez une entrée numérique et que le signal est identifié, une des trois Leds jaunes RATE s'allume. En l'absence de signal et si vous avez sélectionné une entrée ou une insertion numérique, les trois Leds clignotent.
Note : Le clignotement des Leds indique une erreur de verrouillage. Les sorties du DBMAX sont alors coupées. Les entrées numériques et l'entrée Wordclock BNC peuvent être utilisées comme source de synchronisation pour les entrées analogiques (AES 11).
Lorsque vous utilisez l'horloge externe Wordclock du connecteur BNC, sélectionnez Sync.

Note : Lorsque vous choisissez une entrée numérique, le paramètre de la fréquence d'échantillonnage est par défaut DI.

Delay - Retard du signal total
Le paramètre Delay vous permet de retarder tout le signal. Ce retard peut être réglé en millisecondes ou en nombre d'images par seconde. Le retard généré par l'appareil est le suivant : (valeurs indiquées pour une fréquence d'échantillonnage de 48 kHz)

- Retard de convertisseur A/N : 0,8 ms
- Retard de convertisseur N/A : 0,57 ms
- Retard lié au traitement : 0,54 ms
- Retard type lié à l'anticipation : 2-3 ms
- Retard supplémentaire lié à l'utilisateur : 0-400 ms

Sur la page Input, la valeur de retard indiquée est globale, mais elle n'inclut pas le retard des convertisseurs A/N et N/A.
Pour obtenir une excellente qualité sonore au fil des étages de compression, choisissez une valeur entre 1 et 10 ms.
En transmission, la valeur doit être de 2-3 ms.
En production, la valeur doit être comprise entre 2 et 10 ms.
Si vous ajoutez un retard supplémentaire (compensation de couplage par exemple), le retard d'anticipation maximum est automatiquement appliqué.

Le retard d'anticipation est automatiquement compensé par les réglages d'attaque du compresseur afin d'éviter la présence de "trous" dans le son.

Retard maximum : 400 ms/10 images

Note : Vous ne pouvez PAS charger le réglage de retard dans un Preset. En revanche, les réglages d'attaque peuvent être chargés.

Page Input 2

Paramètre Low Cut

Le filtre coupe-bas est un paramètre global utilisé pour filtrer toutes les fréquences infrabasses ou les composantes continues présentes dans le signal. En FM, ce filtre doit être réglé entre 20 et 40 Hz.

Paramètre Hi-Cut

Ce paramètre est global et permet de supprimer les hautes fréquences. Cette fonction est très utile si le signal traité doit être utilisé en FM, AM ou WWW-Audio. Etant donné que ces formats n'émettent pas de fréquences au-dessus de 16 kHz, les crêtes ne déclenchent pas nécessairement le compresseur/limiteur à moins que la fonction Hi-Cut ne soit pas utilisée. Les filtres coupe-haut sont de haute qualité et suppriment le signal pilote à 19 kHz.

! Si vous utilisez des entrées numériques de niveau élevé en transmission FM, nous vous recommandons d'atténuer le niveau du signal d'entrée numérique d'1 dB dans la page Ref. Levels afin d'éviter de surcharger les filtres d'entrée. Reportez-vous à la page 12 pour obtenir de plus amples explications sur les niveaux de référence. Niveau de référence (Ref. Level)

Vous pouvez conserver les réglages de niveaux de référence comme réglages par défaut ou utiliser ceux des Presets :
"NO CHG" - Utilisez ce réglage pour que le réglage du niveau de référence sélectionné ne soit pas affecté par les modifications de Preset.

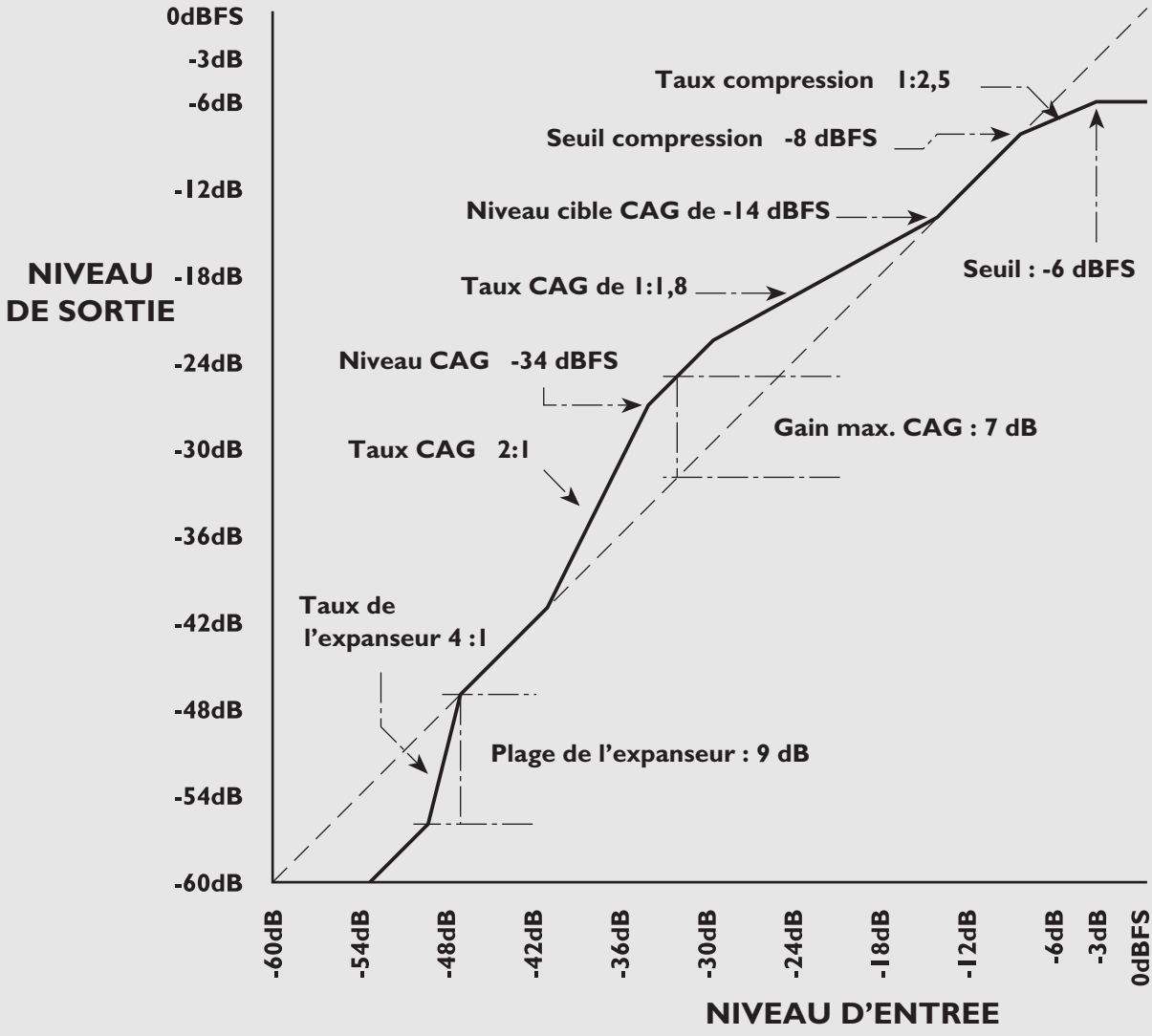
Réglage du niveau de référence
1-19 - Utilisez ce réglage pour sauvegarder le réglage Ref. Levels avec un Preset. Laissez un groupe de Presets se référer à un seul niveau de référence si vous souhaitez régler/contrôler la configuration des niveaux de référence associée à un groupe de Presets.

Paramètre Process

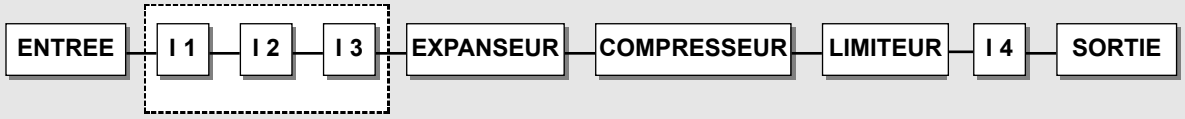
Normal : Les deux canaux sont traités
Left only : Seul le canal gauche est traité
Right only : Seul le canal droit est traité.

PAGE PRINCIPALE *Insertions 1-3*

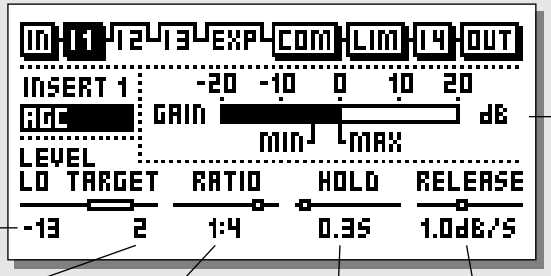
Les pages qui suivent décrivent les diverses options d'insertion. Utilisez cette illustration pour visualiser l'évolution du niveau en fonction des divers paramètres du DBMAX .



PAGE PRINCIPALE *Insertions I-3*



AGC
Contrôle automatique de gain.



Gain min/max
Gain maximum/minimum permettant d'activer le CAG sur le signal.

Niveau cible inférieur
Niveau inférieur pour le CAG.

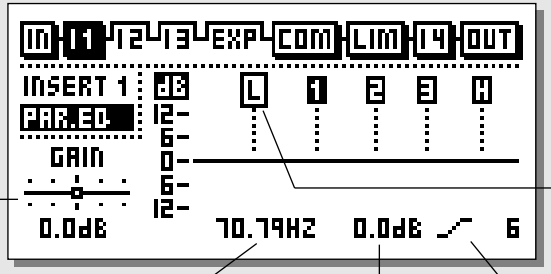
Cible
Niveau cible pour le CAG.

Taux

Temps de maintien

Temps de rétablissement :
Temps de rétablissement du CAG en dB/s

Correcteur paramétrique



Gain
Compensation gain de sortie manuel ou adaptation de la correction.

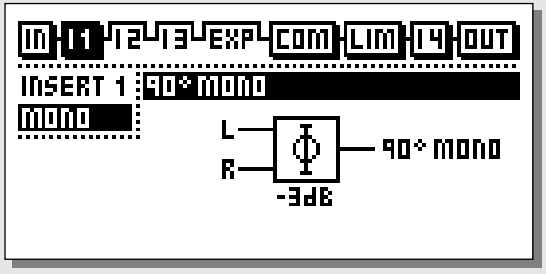
La bordure indique la bande sélectionnée

Fréquence

Niveau de bande

Type de courbe

90° MONO



Insertions

Sélectionnez l'insertion 1, 2 ou 3 en appuyant sur les touches BLOCK.

Utilisation

- Utilisez les touches MENU pour mettre en surbrillance le champ situé en dessous de la ligne d'insertion.
- Sélectionnez le type d'insertion avec la molette ADJUST.
- Sélectionnez le paramètre avec les touches PARAMETER.
- Modifiez les valeurs à l'aide de la molette ADJUST.

Le DBMAX offre diverses possibilités d'insertions :
CAG, correcteur paramétrique, générateur mono 90º, correcteur dynamique, Enhancer stéréo, normaliseur, décodeur MS, codeur MS.

Note : Vous ne pouvez pas utiliser simultanément le même type d'insertion dans deux blocs d'insertions différents.

CAG-Contrôle automatique de gain

Le CAG est un compresseur très lent, qui veille à ce que le signal reste dans une certaine plage dynamique. Cet outil remarquable compense les différents niveaux de sortie du signal.
Contrairement aux compresseurs traditionnels, le CAG règle progressivement le niveau de sortie sur une période de temps assez longue (environ 1 s), ce qui permet d'obtenir un niveau moyen constant. Un temps d'attaque aussi long pourrait générer des problèmes de transitoires. Toutefois, grâce à la fonction de protection intégrée, qui permet aux transitoires de déclencher un temps de réponse rapide (uniquement 8 échantillons), ce type de problème est supprimé. Le temps d'attaque peut donc être perçu comme réglable et flexible.

Gain maximum et minimum

Gain max/min. permettant d'activer le CAG. Ces paramètres sont considérés comme les paramètres généraux du CAG.
Lorsque le gain max. est réglé sur 6 dB, seul un gain de 6 dB peut être appliqué quelle que soit la valeur cible.
Lorsque le niveau min. est réglé sur -6 dB, cela correspond à l'atténuation max. que peut effectuer le CAG.
Si le gain max. et min. sont réglés sur 0, aucune correction n'est appliquée par le CAG.

Paramètre Low level

Si le niveau du signal est inférieur à la valeur Low Level, le CAG n'ajoute aucun gain. Cette fonction évite au CAG d'accentuer le bruit de fond.

Paramètre Target

Valeur cible en dB en fonction du réglage Ref. Levels.
Exemple :

- Le niveau de référence est réglé sur -12 dBFS,
- Le niveau cible est réglé sur 2
- Le gain maximum est réglé sur 2 dB ou plus

Le CAG câle le niveau du signal sur -10 dBFS.

Ratio (taux)

Règle le taux de la fonction CAG.

Hold (temps de maintien)

Règle le temps de maintien du CAG.
Le CAG peut conserver un niveau constant au sein du temps de maintien déterminé, même si le niveau du signal d'entrée chute.

Release (temps de rétablissement)

Règle le temps de rétablissement en dB/s.

Correcteur paramétrique

Utilisation

- Utilisez les touches PARAMETER pour sélectionner : Fréquence/Gain/Largeur de bande/Pente.
- Modifiez les valeurs avec la molette ADJUST.
- Utilisez les touches BAND pour passer d'une bande à l'autre.

Plages d'égalisation

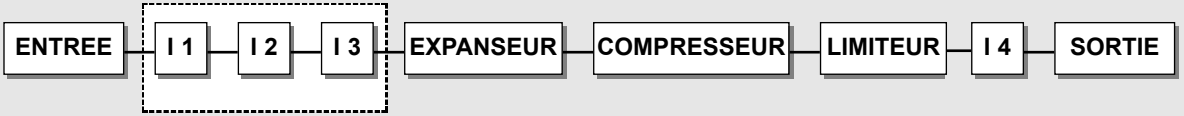
Types de filtre	Fréquence	Larg. ban./Pente
Filtre grave Baxendall	19,95 Hz à 5,01 kHz	3, 6, 9, 12 dB/Oct
Filtre en cloche 1	19,95 Hz à 20 kHz	0,1 Oct à 4,0 Oct
Filtre en cloche 2	19,95 Hz à 20 kHz	0,1 Oct à 4,0 Oct
Filtre en cloche 3	19,95 Hz à 20 kHz	0,1 Oct to 4,0 Oct
Filtre aigu Baxendall	501,2 Hz à 20 kHz	3, 6, 9, 12 dB/Oct

Plage de gain de tous les filtres : +/- 12 dB
Plage de gain de le paramètre Gain : +/- 12 dB

Générateur mono 90°degrés

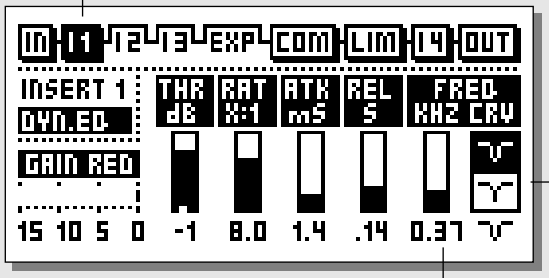
Cette fonction permet d'assurer la compatibilité des signaux Surround avec le format mono. Le léger déphasage vous permet de reproduire des signaux qui, dans une configuration mono, auraient disparus.
Peut être utilisé pour le Monitoring ou en Live.
La sortie du circuit mono 90º est mono, L=R.
Note ! Le bloc 90º mono n'offre pas de paramètres réglables.

PAGE PRINCIPALE *Insertions I-3*



La case noire indique le bloc sélectionné

Correcteur dynamique



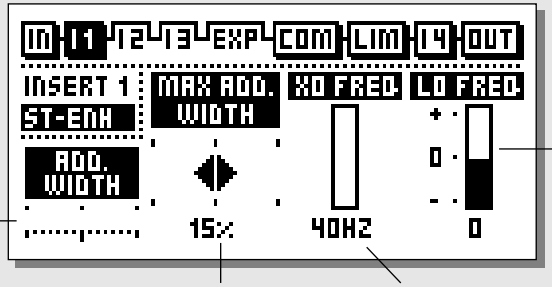
Réduction de gain
Indique la réduction de gain appliquée au correcteur dynamique.

Courbe
Règle les caractéristiques de fréquence du filtre dynamique.

Seuil (Threshold)
Taux (Ratio)
Attaque (Attack)
Rétablissement (Release)

Fréquence
Règle la fréquence de fonctionnement du correcteur dynamique.

Enhancer stéréo



Add. width
Largeur ajoutée.

Réglage des basses fréquences

Max add. width
Règle la largeur ajoutée au champ stéréo.

Fréquence de coupure

Correcteur dynamique

Threshold (Seuil)
Lorsque le niveau du signal d'entrée excède le seuil, le correcteur dynamique est activé.

Ratio (Taux)
Détermine la réduction de gain appliquée. Lorsque le taux est de 4:1, cela signifie qu'une augmentation de 4 dB du niveau d'entrée entraîne une augmentation de 1 dB en sortie.

Attack
L'attaque correspond au temps mis par le correcteur dynamique pour appliquer la réduction de gain déterminée par le paramètre Ratio.

Exemple : Si le signal d'entrée augmente rapidement jusqu'à 4 dB au-dessus du seuil avec un taux de 4:1 et une attaque de 20 ms, il faudra 20 ms au correcteur dynamique pour atteindre la réduction de gain de 3 dB.

Release (rétablissement)
Détermine le temps de rétablissement une fois que le signal d'entrée a chuté en dessous du seuil.

Curve (courbe)
Détermine la largeur de bande ou le réglage du filtre Baxendall grave/aigu de la plage du correcteur paramétrique.

Enhancer stéréo

L'Enhancer stéréo vous permet d'améliorer les informations de position stéréo du signal. Cette fonction est particulièrement utile lorsque le signal est traité uniquement avec une faible perspective stéréo. La fatigue auditive peut être évitée en augmentant le champ stéréo avec de nombreuses informations mono.
Notez que l'Enhancer stéréo ne peut pas créer d'informations stéréo. Il ne fait que mettre en valeur celles-ci.

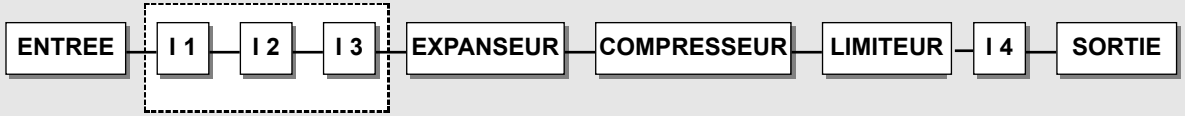
Paramètre Max added Width
Ce paramètre permet de régler la largeur du signal.

Paramètre Added Width
Illustration graphique de la largeur ajoutée.
Cette largeur dépend des informations stéréo du signal. Si le signal est entièrement mono, aucune information stéréo ne peut être ajoutée.

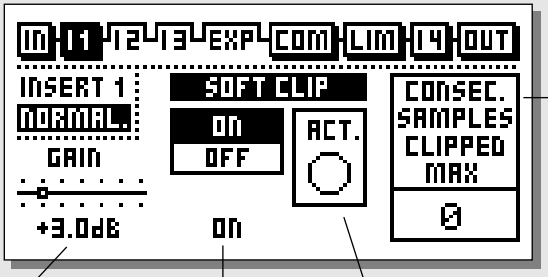
L'ajout d'un effet stéréo à des basses fréquences génère des basses moins puissantes/directes.
Nous avons donc inclut le paramètre Low Freq avec les réglages par défaut suivants :

Lo Freq. 0 : Aucune modification.
Lo Freq. - : Rétrécissement de l'image stéréo dans les basses.
Lo Freq. + : Largeur ajoutée aux basses fréquences.

PAGE PRINCIPALE *Insertions I-3*



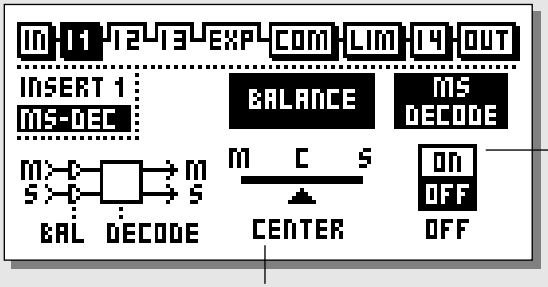
Normaliseur



Echantillons consécutifs écrêtés.
Indique le nombre d'échantillons consécutifs écrêtés en 1 s.

Gain du normaliseur ***Touche On/Off*** ***Led Act.***
Clignote lorsque vous l'activez.

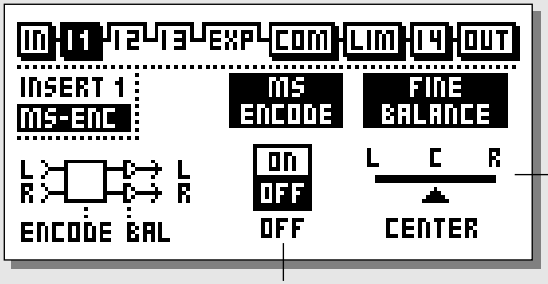
Décodeur MS



Touche On/Off du décodeur MS.

Réglage de la balance milieu-côté

Codeur MS



Réglage fin de la balance

Touche On/Off du codeur MS

Normaliseur

L'optimisation du niveau du signal commence avec le normaliseur. Le but est d'accentuer le gain pour que le niveau du signal se trouve juste en dessous du niveau d'écrêtage. Toutefois, si l'écrêtage ne se produit qu'occassionnellement et si peu d'échantillons sont écrêtés par intervalles de test, il n'est pas nécessaire de réduire le gain du normaliseur.
Le normaliseur teste le signal par périodes d'une seconde.

Paramètre Gain
Le normaliseur peut caler le niveau du signal sur +18 dB.
En augmentant ce paramètre, le niveau du signal se rapproche de 0 dBFS. Le réglage de gain du signal d'entrée peut donc être perçu comme une réduction de la réserve dynamique.

Paramètre On/off
Active/désactive l'écrêtage doux.

Paramètre Act. - Active
Indique (sous forme de Led) que l'écrêtage doux est activé.

Paramètre Consecutive Samples Clipped
Indique le nombre maximum d'échantillons écrêtés consécutivement lors de la précédente seconde.

Décodeur/codeur MS

Pour les techniques de positionnement de micros MS (centre/côté), un micro directionnel orienté de face et un micro bi-directionnel orienté sur les côtés sont généralement utilisés. L'enregistrement MS offre une excellente image stéréo ainsi qu'une compatibilité mono remarquable. Grâce au traitement de codage/encodage MS, les signaux des deux micros peuvent être associés pour créer un signal stéréo avant l'enregistrement ou lors de la lecture.

Décodage MS

Il modifie le signal centre/côté en un signal gauche/droit.

Paramètre Mid/Side Balance Control
Permet de modifier la relation entre les signaux centre/côté.

Paramètre MS Decode on/off
Active/désactive l'insertion du décodage MS.

Lorsque le décodeur MS est désactivé, le paramètre Fine balance peut être utilisé pour régler finement l'équilibre gauche/droit.

Codage MS

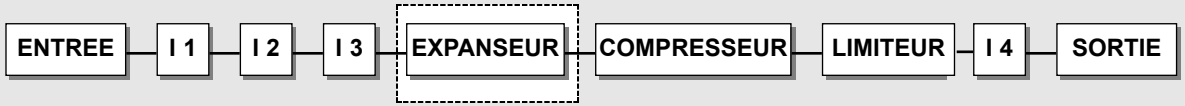
Il modifie un signal gauche/droit en un signal centre/côté.

Paramètre Fine Balance
Ce paramètre vous permet de régler la relation entre les signaux centre/côté.

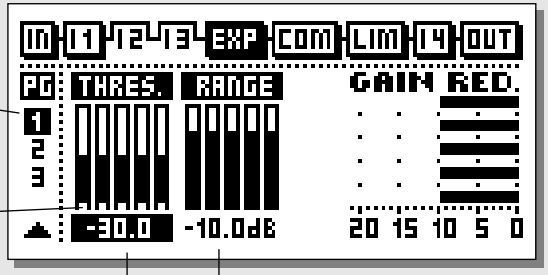
Paramètre MS Encode on/off
Active/désactive l'insertion du codage MS.

Essayez d'atténuer le signal central de quelques dB. Ceci est alors perçu comme une amélioration de l'image stéréo dans sa globalité.

PAGE PRINCIPALE *Expanseur*



PAGE 1



Sélection de la page de l'expanseur

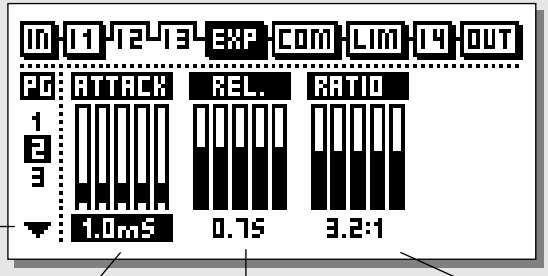
Bande sélectionnée
Un point indique la ou les bandes sélectionnées. Toutes les bandes sont, par défaut, sélectionnées, mais vous pouvez régler chaque bande individuellement.

Seuil

Plage
Règle la réduction de gain des cinq bandes.

Réduction de gain
Affiche la réduction de gain appliquée aux cinq bandes.

PAGE 2



Guide d'édition
Le sens de la flèche indique si la valeur du paramètre sélectionné a été accentuée ou atténuée depuis le dernier chargement. Le point indique qu'aucune modification n'a été effectuée.

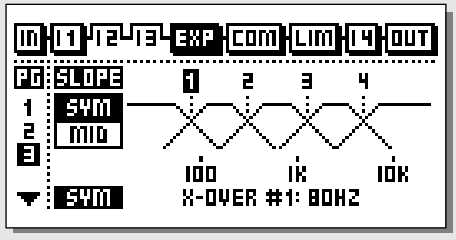
Attaque
Réglage du temps d'attaque des cinq bandes.

Rétablissement
Réglage du temps de rétablissement des cinq bandes.

Taux
réglage du taux des cinq bandes.

PAGE 3

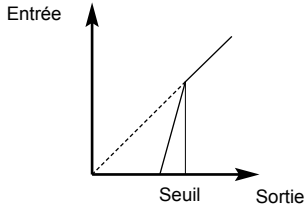
FREQUENCE DE COUPURE



Expanseur

Fonction Bypass de l'expanseur
Appuyez sur la touche grise BLOCK pour bypasser l'expanseur.

Selectionnez EXP à l'aide des touches BLOCK
L'expanseur/Noise Gate est souvent utilisé pour supprimer le bruit de fond indésirable. Le Noise Gate et l'expanseur offrent ce une expansion"Downward". Cela signifie qu'en dessous d'un certain seuil, le gain du signal d'entrée est atténué en sortie en fonction d'un taux spécifique. Par exemple, un taux de 1:2 signifie qu'une atténuation de 1 dB en entrée implique une atténuation de 2 dB en sortie.



Utilisation
- Sélectionnez le paramètre avec les touches PARAMETER.
- Modifiez les valeurs à l'aide de la molette ADJUST.
- Sélectionnez les bandes avec les touches BAND.
- Utilisez les touches MENU pour sélectionner les pages 1-3.

Page 1

Threshold (seuil)
Les seuils se rapportent au paramètre "Ref. Level" du menu Ref. Level.
Sélectionnez chaque bande en appuyant sur les touches BAND.

Range
La plage de l'expanseur détermine la réduction de gain maximale pour chacune des cinq bandes. Un réglage de 6 dB implique une réduction de 6 dB en sortie quel que soit le niveau de chute du signal en dessous du seuil. Cela vous permet d'utiliser l'expanseur uniquement pour atténuer le niveau du signal en dessous d'un certain seuil et non le couper complètement.

Gain Reduction
Illustration graphique de la réduction de gain appliqué à chacune des cinq bandes.

Page 2

Appuyez sur les touches Menu pour sélectionner la page 2

Attack
Correspond au temps mis par l'expanseur pour réduire le signal à 1:1 lorsque le signal excède le seuil.

Release (rétablissement)
Correspond au temps mis par l'expanseur pour appliquer la réduction de gain déterminée par le paramètre Ratio.

Ratio (taux)
Détermine la réduction de gain appliquée. Utilisez ces paramètres pour régler les taux des cinq bandes de l'expanseur. Un taux de 4:1 signifie qu'une atténuation de 4 dB du niveau d'entrée implique une chute de 1 dB du niveau de sortie.

Exemple : Si le niveau du signal d'entrée chute de 4 dB en dessous du seuil avec un taux de 1:4 et un temps de rétablissement de 20 ms, il faudra 20 ms au DBMAX pour atteindre une réduction de gain de 16 dB.

Page 3 - Menu Cross-over

Utilisez les touches MENU pour accéder à la page 3.

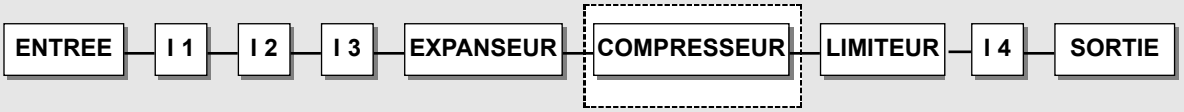
Cette page est la même pour le compresseur, l'expanseur et le limiteur. Reportez-vous à la description page 33.

Guide d'édition

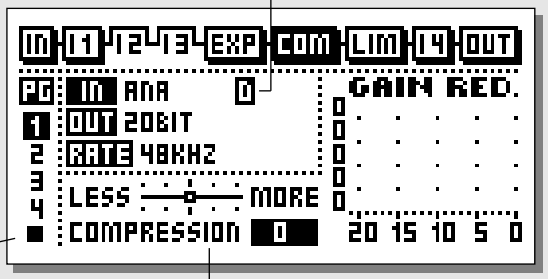
Le symbole dans le coin supérieur gauche de l'affichage correspond au guide d'édition. Il vous aidera à revenir aux valeurs de paramètre du dernier Preset chargé.

Exemple :
Si vous avez travaillé sur divers paramètres au sein d'un même Preset et si vous souhaitez avoir, par exemple, les taux initiaux sans modifier les temps d'attaque/rétablissement, sélectionnez les paramètres Ratio un par un et suivez le guide d'édition.

PAGE PRINCIPALE *Compresseur*



PAGE 1



Insigne

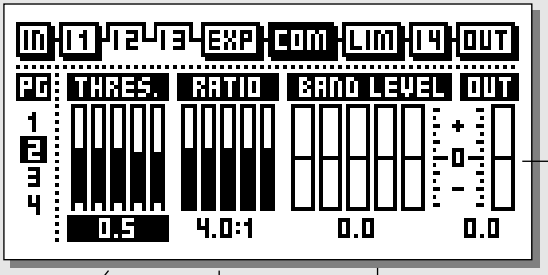
Sélection de la page

Réduction de gain
Indique la réduction de gain pour chacune des cinq bandes.

Guide d'édition
Le sens de la flèche indique si la valeur du paramètre a été accentuée ou atténuée depuis le dernier chargement.
Le point indique qu'aucune modification n'a été effectuée.

Paramètre Less/More
Règle l'intensité du compresseur.

PAGE 2



Niveau de sortie

Seuil
Réglage du seuil des cinq bandes.

Taux
Réglage du taux des cinq bandes.

Niveau de la bande
Réglage du niveau de chacune des cinq bandes.

Compresseur

Sélectionnez COM à l'aide des touches BLOCK

Utilisation

- Sélectionnez le paramètre avec les touches PARAMETER.
- Utilisez la molette ADJUST pour modifier les valeurs.
- Sélectionnez les bandes à l'aide des touches BAND.
- Appuyez sur les touches MENU pour sélectionner une des 4 pages Compressor.

A propos du compresseur

La section compresseur du DBMAX est divisé en cinq bandes. Vous pouvez donc compresser séparément cinq zones de fréquences différentes.
A la demande des premiers utilisateurs du DBMAX, la compensation automatique de gain a été supprimée, même si elle existe toujours partiellement lorsque vous utilisez la fonction Less/More.
Vous devriez normalement utiliser le réglage de gain OUT de la page 2. Un contrôle total sur les niveaux des bandes permet une correction supplémentaire du signal après le traitement de la dynamique.
La correction dynamique peut également être obtenue en utilisant simultanément différentes valeurs de seuil et de taux sur différentes bandes.

Si vous souhaitez régler l'équilibre spectral (EQ) des signaux de faible niveaux, utilisez le paramètre Band Levels de la page 2 du bloc Compresseur.
Si vous souhaitez régler l'équilibre spectral (EQ) des signaux de niveau élevé, utilisez les niveaux de seuil et le taux de la page 2 du bloc Compresseur.

Page 1

Paramètre Less/More - Compression

Correspond à l'intensité de compression générale. Cette fonction vous permet d'accentuer/atténuer l'intensité du compresseur tout en conservant la relation entre les paramètres de seuil et de niveau de bande en fonction des réglages de taux déterminés. Les paramètres Threshold, Ratio et Band level se trouvent sur la page 2.

Insigne

Différentes lettres apparaissent sur la ligne In et Out du compresseur.

D - Temps de retard. (1-400 ms) La lettre "D" indique qu'un temps de retard a été ajouté aux entrées/sorties numériques sur la page 1 du bloc In. Les premières 10 ms fonctionnent comme un retard d'anticipation pour augmenter la précision du traitement.

Note ! Reportez-vous à la page 19 pour obtenir de plus amples informatios relatives au temps de retard.

E - La lettre "E" sur la ligne In indique la présence d'une préaccentuation sur le signal d'entrée. Le DBMAX supprime automatiquement cette préaccentuation.

F - Filtres d'entrée coupe-haut/coupe-bas activés. Reportez-vous à la page 20 pour obtenir de plus amples informations sur ces filtres.

S - Convertisseurs de fréquence d'échantillonnage activés.

Paramètre Gain Reduction

Indication graphique de la réduction de gain appliquée par le compresseur.

Page 2

Utilisez les touches MENU pour accéder à la page 2

Threshold (seuil)

Utilisez la molette ADJUST pour modifier le seuil de chaque bande.
Les seuils se rapportent au niveau de référence du menu Ref. Level.

Ratio (taux)

Permet de régler la réduction de gain des cinq bandes.

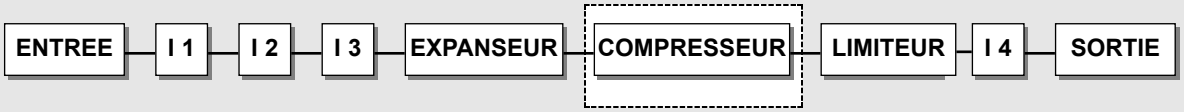
Band Level

Les niveaux des cinq bandes sont utilisés pour régler l'équilibre spectral du compresseur. Le niveau de la bande médium est indiqué sous les cinq bandes.

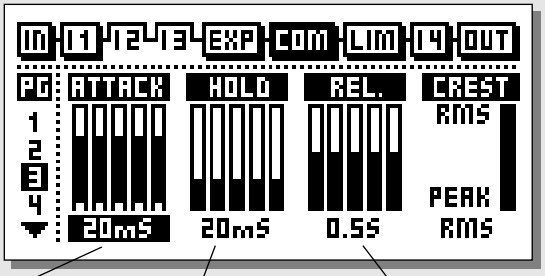
Out Level

Ce paramètre vous permet de régler le niveau de sortie global du compresseur. Utilisez ce paramètre pour compenser le gain.

PAGE PRINCIPALE *Compresseur*



PAGE 3



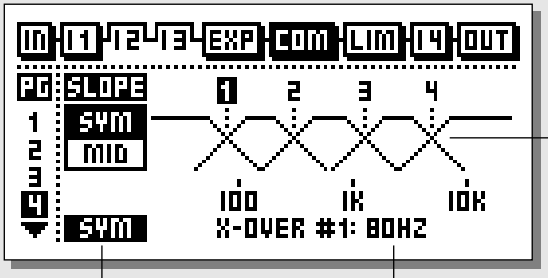
Crest
Ce paramètre détermine si le compresseur doit réagir aux crêtes, au niveau moyen ou au niveau intermédiaire.

Attaque
Temps d'attaque de chacune des cinq bandes.

Maintien
De 10 à 200 ms.

Rétablissement
Temps de rétablissement pour chacune des cinq bandes.

PAGE 4



Point de coupure

Type de pente

Fréquence de coupure

Page 3

Utilisez les touches MENU pour accéder à la page 3.

Attack
L'attaque est le temps mis par le compresseur pour appliquer la réduction de gain déterminée par le paramètre Ratio de la page 2. Modifiez l'attaque des cinq bandes à l'aide de la molette ADJUST.

Hold
Une fois que le signal chute en dessous du seuil, ce paramètre peut être utilisé pour maintenir le signal à son niveau initial. Sa plage de réglage varie de 10 à 200 ms.

Release
Détermine le temps de rétablissement du compresseur, une fois que le signal chute en dessous du seuil.

Crest
Détermine si le compresseur doit réagir aux crêtes, au niveau moyen, ou aux niveaux se trouvant entre les deux. Par exemple, si le paramètre Crest est réglé sur 6 dB, le compresseur réagit aux niveaux moyens et aux crêtes dont le niveau est supérieur de 6 dB à la valeur efficace.

Page 4 - Menu Cross-over

Utilisez les touches MENU pour accéder à la page Cross-over frequency (Xovr)

Cross-over point 1-4
Les fréquences de coupure peuvent être modifiées sur la dernière page de l'expanseur, compresseur et limiteur. Cependant, elles sont identiques sur les trois blocs.
Vous disposez de deux structures de filtre :
- SYM avec des pentes douces
- MID avec des bandes intermédiaires d'ordre plus important.

Le réglage MID est destiné aux faibles intermodulations entre les bandes, mais si vous souhaitez simuler le TC Finalizer, vous devez utiliser un filtre 3 bandes et un réglage de pente SYM.

Numéro des bandes
Les bandes extrêmes peuvent être désactivées en réglant les points de coupure au maximum ou au minimum.
Lorsque vous utilisez une structure avec moins de cinq bandes, les bandes sont également supprimées de l'affichage graphique.

Types de pente
Vous disposez de deux filtres différents. Le filtre SYM avec des pentes douces et le filtre médium MID avec pente plus sélective.

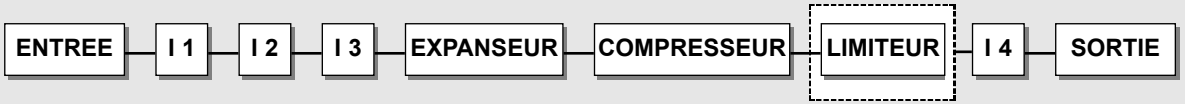
Fréquence de coupure
Règle la fréquence de coupure pour le point de coupure sélectionné.

Point de coupure
Avec les points de coupure 1-4, vous réglez les points de coupure entre les cinq bandes de la section de traitement de la dynamique.

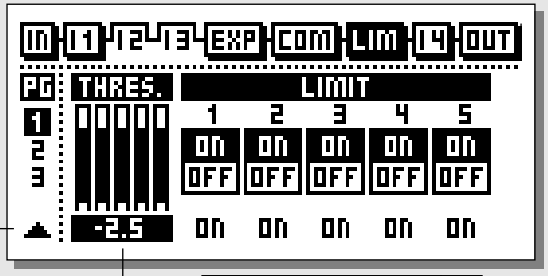
Note : Les points de coupure sont communs au compresseur, limiteur et expanseur.

Bypass
Appuyez sur la touche grise BLOCK On/Off pour bypasser la section du compresseur.

PAGE PRINCIPALE *Limiteur*



PAGE 1

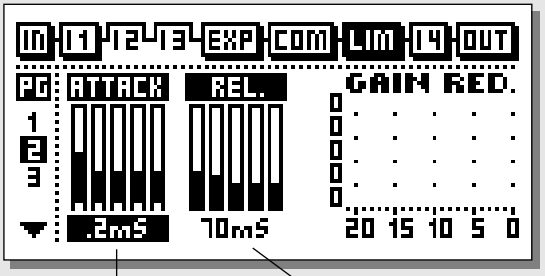


Guide d'édition
Le sens de la flèche indique si la valeur du paramètre a été augmentée/diminuée depuis le dernier chargement.
Le point indique qu'aucune modification n'a été effectuée.

Seuil du limiteur
Réglage individuel du seuil pour chaque bande.

Limit On/Off
Bypasse le limiteur sur les bandes individuelles.

PAGE 2



Réduction de gain
Indique la réduction de gain de chacune des cinq bandes.

Attaque
Réglage du temps d'attaque de chacune des cinq bandes.

Rétablissement
Temps de rétablissement de chacune des cinq bandes.

PAGE 3

Limiteur

Sélectionnez LIM à l'aide des touches BLOCK

Utilisation
- Appuyez sur les touches PARAMETER pour sélectionner le paramètre.
- Utilisez la molette ADJUST pour modifier les valeurs.
- Sélectionnez les bandes avec les touches BAND.
- Utilisez les touches MENU pour sélectionner User/Xpert/Xover.

Page 1

Threshold
Utilisez la molette ADJUST pour modifier le seuil des cinq bandes. Les seuils se rapportent aux niveaux de référence du menu Ref. Level.

On/Off
Utilisez ces paramètres pour activer/désactiver les cinq bandes du limiteur.

Page 2

Utilisez les touches MENU pour accéder à la page 2.

Attack
Modifiez l'attaque des cinq bandes à l'aide de la molette ADJUST.

Release
Utilisez la molette ADJUST pour modifier le temps de rétablissement des cinq bandes.

Page 3 - Menu Cross-over

Utilisez les touches MENU pour accéder à la page Cross-over frequency (Xovr)

Points de coupure 1-4
Les points de coupure peuvent être modifiés sur la dernière page de l'expanseur, compresseur et limiteur. Toutefois, elles sont identiques pour les trois blocs.
Vous disposez de deux structures de filtre :
- SYM avec des pentes douces
- MID avec des bandes intermédiaires d'ordre plus important.

Le réglage MID est destiné aux faibles intermodulations entre les bandes, mais si vous souhaitez simuler le TC Finalizer, vous devez utiliser un filtre 3 bandes et un réglage de pente SYM.

Numéro des bandes
Les bandes extrêmes peuvent être désactivées en réglant les points de coupure au maximum ou au minimum.
Lorsque vous utilisez une structure avec moins de cinq bandes, les bandes sont également supprimées de l'affichage graphique.

Types de pente
Vous disposez de deux filtres différents. Le filtre SYM avec des pentes douces et le filtre médium MID avec pente plus sélective.

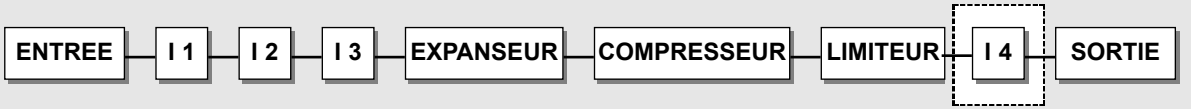
Fréquence de coupure
Règle la fréquence de coupure pour le point de coupure sélectionné.

Point de coupure
Avec les points de coupure 1-4, vous réglez les points de coupure entre les cinq bandes de la section de traitement de la dynamique.

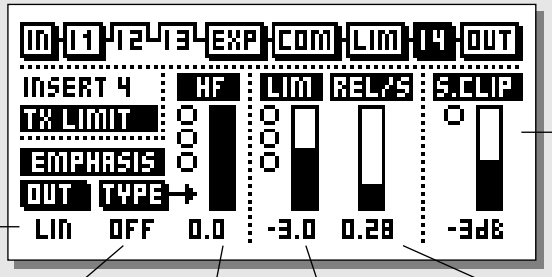
Note : Les points de coupure sont communs au compresseur, limiteur et expanseur.

Limiter Bypass
Appuyez sur la touche grise BLOCK On/Off pour bypasser la section du limiteur.

PAGE PRINCIPALE *Insertions post-dynamique*



Limiteur de transmission
Insertion destinée à la transmission ou à l'émulation de transmission.



Ecrêtage doux

Préaccentuation
1ère lettre - Analogique
Seconde lettre - Numérique
Lin/Linéaire - lorsque le type est désactivé (Off).

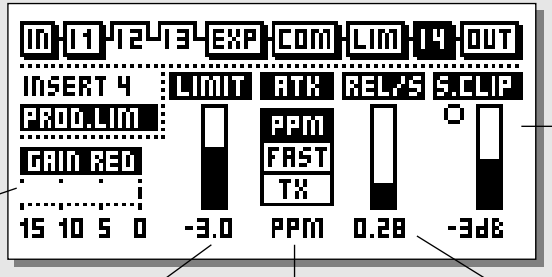
Type de préaccentuation
50 µ, 75 µ ou J17

Limiteur dynamique hautes fréquences

Limiteur
Lié au réglage Abs. Max Peak.

Temps de rétablissement par seconde

Limiteur de production
Insertion utilisée en production et en continuité.



Ecrêtage doux

Réduction de gain
Indique la réduction de gain appliquée par le limiteur de production.

Limitation

Caractéristiques PPM

Temps de rétablissement par seconde

Insertions post-dynamique

Vous disposez de deux types de limiteurs comme insertions post-dynamique dans le bloc I4 : Un limiteur dynamique de transmission et un limiteur statique de production.

Limiteur de transmission (TX)

Limiteur de transmission avec préaccentuation dynamique et écrêtage doux.

L'insertion est normalement utilisée en transmission ou en émulation de transmission.

Le limiteur est exempt de toute distorsion et signal non-traité.

- L'activité du limiteur dynamique est indiquée par les Leds de la section HF.
- L'activité du limiteur doux d'écrêtage est indiquée par les Leds de la section Softclip.
- L'activité du limiteur dynamique HF est indiquée par les Leds de la section Lim.

Préaccentuation
Le DBMAX génère la préaccentuation donnée pour le paramètre Lim (50 µS, 75 µS ou J17).

Vous pouvez écouter le signal de sortie avec la préaccentuation de différentes façons.
La préaccentuation est gérée en fonction du tableau suivant :

Out
Linéaire : Lorsque le type est sur "OFF", aucune accentuation n'est appliquée.
E-E : Préaccentuation en sorties analogiques et numériques.
E-D : Préaccentuation en sorties analogiques, désaccentuation en sortie numérique.
D-E : Désaccentuation en sorties analogiques, accentuation en sortie numérique.
D-D : Désaccentuation en sorties analogiques et numériques.

Lim
Réglage du seuil du limiteur.

Rel/s
Détermine le temps de rétablissement du limiteur de transmission. Temps de rétablissement du limiteur une fois que le signal a chuté en dessous du seuil.

Compensation HF
Compensation HF donnée par le limiteur dynamique, garantissant ainsi une transmission optimale et libre de toute distorsion.

Soft Clip
L'écrêtage doux est relatif à la valeur du paramètre Abs. Max Peak, que vous réglez sur la page Ref. Level. L'activité du limiteur doux d'écrêtage est indiquée par la Led correspondante.

Limiteur de production

Le limiteur de production est généralement utilisé avec les Vu-mètres analogiques DIN PPM ou les Vu-mètres numérique d'écrêtage.

Réduction de gain
Indique la réduction de gain appliquée par le limiteur.

Limit
Réglage du seuil du limiteur.

Ce limiteur est libre de toute distorsion et l'attaque peut être calibrée en fonction de l'environnement utilisé :

ATK PPM :
Caractéristiques du limiteur conformes à l'affichage des Vu-mètres analogiques PPM (DIN45406/IEC268-10, 10 ms).

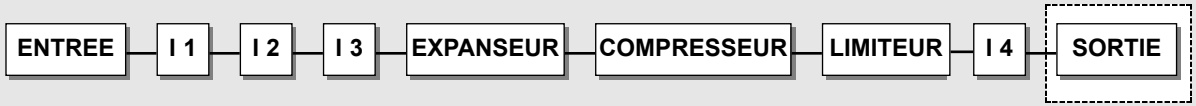
ATK FAST :
Caractéristiques du limiteur conformes à l'affichage des Vu-mètres analogiques PPM à réponse rapide (1 mS).

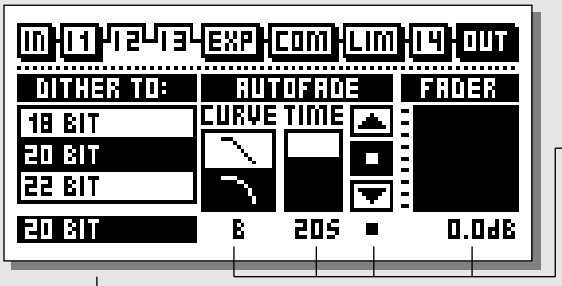
ATK TX :
Caractéristiques du limiteur conformes à l'affichage des Vu-mètres numériques (0 mS).

L'activité du limiteur dynamique est indiquée par l'afficheur de réduction de gain.

Ecrêtage doux
Relatif à la valeur du paramètre Abs. Max Peak, que vous réglez sur la page Ref. Level. L'activité du limiteur doux d'écrêtage est indiquée par la Led correspondante.

PAGE PRINCIPALE *Sortie*





SECTION DU FADER
CURVE *règle la courbe de Fade-out*
TIME *règle le temps de Fade-out*
FADER *entrant/sortant/stop*
LEVEL *règle manuellement le niveau du Fader.*

Note :
Si un Fader externe est connecté, tous les paramètres ci-dessus sont désactivés.

Sélection du Dithering de sortie :
8 bits
16 bits *(par défaut sur la sortie S/PDIF)*
18 bits
20 bits
22 bits
24 bit *(par défaut pour la sortie AES)*

Sélectionnez la section OUT de la page principale en utilisant les touches BLOCK

Dither
L'utilisation du Dither est très importante lors de l'interface entre les équipements audio.

Chaque fois que la résolution est diminuée, le Dither (création de bruit de fond aléatoire) est nécessaire pour minimiser la dégradation des signaux dont le niveau est proche du niveau du bruit de fond. Même si le signal est traité uniquement par une console numérique ou le DBMAX, pour un réglage de niveau, le Dither doit être appliqué si la résolution de l'appareil en aval est inférieure.
Le Dither du DBMAX est appliqué uniquement aux sorties numériques principales. Il n'affecte pas le signal de sortie analogique. N'oubliez pas d'écouter le signal de sortie de l'appareil en aval (un post-DAT par exemple) pour avoir un aperçu du résultat final.

Résolution du Dither
La résolution de sortie du DBMAX est de 24 bits. Lorsque la résolution de l'appareil en aval du DBMAX est inférieure, le Dither de sortie doit être appliqué au niveau du DBMAX pour que la résolution de l'appareil en aval corresponde à celle du DBMAX.

Exemple : Si le DBMAX est connecté à un DAT par le biais des connecteurs AES/EBU ou S/PDIF, le Dither de sortie du DBMAX doit être de 16 bits.

Si l'appareil en aval est un système Direct-to-Disk capable d'un enregistrement en 24 bits, le Dither du DBMAX doit être désactivé. Si le récepteur est un appareil Direct-to-Disk pouvant enregistrer en 16 bits, mais capable d'un traitement en 24 bits sur tout le trajet du signal, le Dither du DBMAX doit être désactivé. Le Dither est alors appliqué au sein même du système Direct-to-Disk. Si vous hésitez, essayez d'enregistrer un signal sinusoïdal de faible niveau avec le Dither désactivé. Pour un système en 16 bits, utilisez un signal à -60 dBFS. Rejouez-le en ajoutant un gain numérique d'environ 40 dB et écoutez-le pour déceler toute distorsion. En présente d'une distorsion, le Dither n'est pas appliqué de façon interne au Direct-to-Disk. Le Dither s'applique sur le DBMAX.

Note : Le paramètre de la résolution du Dither est toujours réinitialisé lorsque vous modifiez la sortie principale.

Type de Dither

TC Electronic a choisi d'utiliser un Dither de type TPDF. Ce type de Dither est un des plus conviviaux car il ne vous empêche pas d'effectuer un traitement en aval.
Vous pouvez utiliser un Dither de 8, 16, 18, 20, 22 ou 24 bits.

Fade automatique

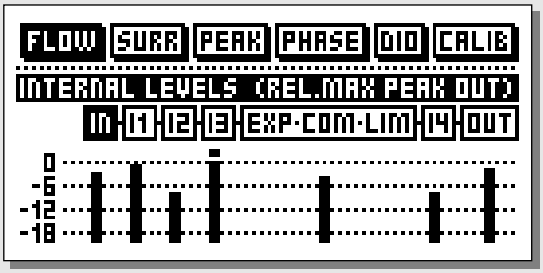
Grâce au DBMAX, vous pouvez effectuer des Fades automatiques de 60 secondes maximum.

Sélectionnez le type de courbe et le temps de fondu.
Pour commencer le Fade, sélectionnez le paramètre Fade up/down et utilisez la molette ADJUST.

Vous pouvez également effectuer un Fade manuel, simplement en sélectionnant le paramètre Lev. et en utilisant la molette ADJUST.
La fonction manuelle Fade peut également être contrôlée par le Fader général optionnel TC. Reportez-vous à la description page 59.

Note : La fonction Pedal du menu Utility doit être réglée sur Fader pour un contrôle externe.

OUTILS *Fenêtre Flow*

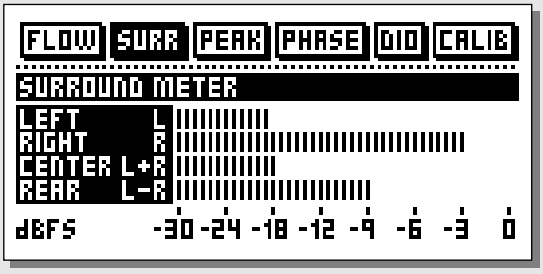


Niveaux internes (ppm)

Flow
Cet écran intègre cinq afficheurs d'écrêtage qui représentent le niveau des différentes sections du DBMAX.
L'affichage Flow se réfère au paramètre Absolute Peak du menu Ref. Levels.

Lorsqu'un bloc est surchargé, utilisez les touches Parameter pour sélectionner le bloc en cours et appuyez sur OK pour y accéder directement.

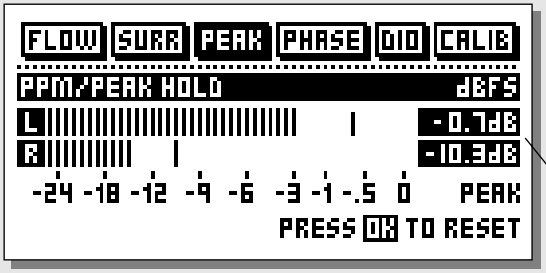
OUTILS *Fenêtre Surround*



Surround
Quatre barres indiquent le niveau : Gauche, Droit, Gauche + Droit et Gauche-Droit.

Cela vous indique ainsi le niveau présent dans un environnement Surround.

OUTILS *Fenêtre Peak*

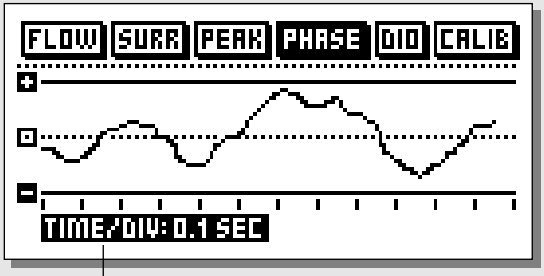


Affichage numérique des valeurs de crêtes

Peak
Affichage de sortie avec mémorisation infinie. Vous pouvez visualiser le niveau de crête maximum avec une précision de 0,1 dB.

Appuyez sur OK pour réinitialiser l'affichage.

OUTILS *Fenêtre Phase (corrélation)*



Temps/division
Vitesse de la courbe

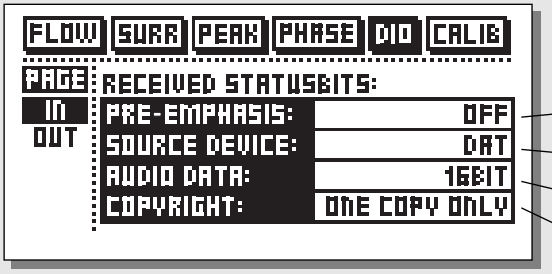
Affichage Phase
Indique le déphasage entre les deux canaux stéréo.

Le signe Plus signifie que les deux canaux sont en phase.
Le signe Moins indique que les deux canaux sont déphasés.

Temps/division
Détermine la vitesse de la courbe.

OUTILS *E/S numériques - DIO*

BITS DE STATUT REÇUS

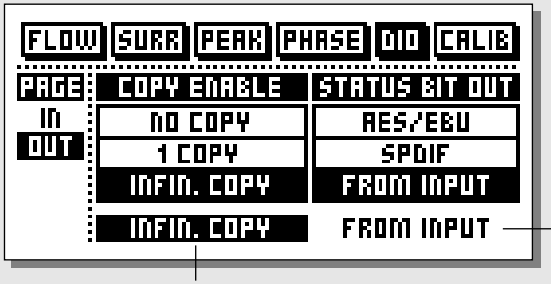


Témoin de préaccentuation : On/Off

Appareil source : DAT, CD, console de mixage, etc

Nombre de bits audio reçus

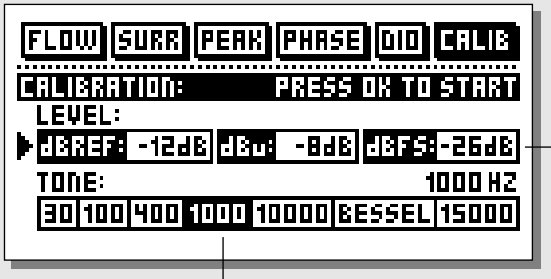
Copyright : Aucun, une seule copie, copies infinies



Informations relatives aux bits de statut

Statut de copie

OUTILS *Fréquence de référence*



Fréquence

Fréquence de référence
Vous pouvez choisir entre diverses fréquences de test à un niveau défini.

Niveau
Règle le niveau souhaité de la fréquence de test.

IN

Cet affichage est équipé de divers témoins décrivant le signal numérique reçu.

Pre-Emphasis (Préaccentuation)
Ce paramètre indique si le signal en entrée est préaccentué ou non.

Source Device (appareil source-code catégorie)
Affiche le statut de l'appareil du signal reçu.

Audio data (données audio)
Affiche le nombre de bits audio reçus.

Copyright (restriction des copies)
Indique le statut des bits de copie.

Note : Les informations ci-dessus peuvent être affichées uniquement si les informations sont présentes dans le signal numérique.

OUT

Cet affichage vous permet de configurer la sortie du DBMAX.

COPY ENABLE
Détermine les Copyrights du signal :

- Aucune copie
- 1 seule copie
- Nombre infini de copies.

Note : La protection anti-copie est valide uniquement avec les signaux S/PDIF.

STATUS BITS OUT

AES/EBU
Lorsque le format AES/EBU est sélectionné, le DBMAX transmet les bits de statut professionnels, ce qui signifie que tout identifiant d'entrée est perdu. Toutefois, afin d'exploiter au maximum la résolution 24 bits du DBMAX, sélectionnez AES/EBU et veillez à ce que l'appareil en aval accepte une résolution de 24 bits.

S/PDIF
Lorsque le format S/PDIF est sélectionné, le DBMAX transmet sa propre sortie de bit de statut. Cela signifie que tout identifiant d'entrée est perdu. La sortie S/PDIF du DBMAX accepte une résolution de 20 bits.
Seul le signal S/PDIF comprend des informations de protection de copie.

From Input
Lorsque ce réglage est sélectionné, le DBMAX transmet les informations telles qu'il les a reçues. Toutefois, vous pouvez modifier le statut de copie.

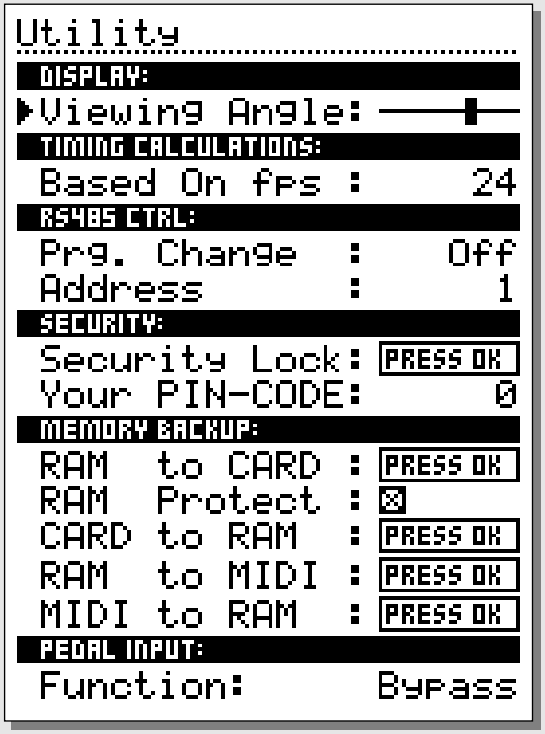
Fréquence de référence

Le calibrage de tous les affichages doit être correct pour une gestion optimale du niveau.
Le DBMAX peut être utilisé pour générer une fréquence de référence.

Level
dBref. se rapporte au niveau de référence du menu Ref. Level.
dBu se rapporte au paramètre In Level du menu Ref. Level.
dBFS se rapporte au niveau numérique pleine échelle.
Le niveau de la fréquence de test ne doit jamais excéder 0 dBFS.

Tone
Sélectionnez la fréquence de test souhaitée et appuyez sur OK pour commencer.
Appuyez une nouvelle fois sur OK pour arrêter.

FENETRE UTILITY



Utilisation

- Utilisez les touches MENU pour sélectionner le paramètre.
- Utilisez la molette ADJUST pour modifier les valeurs.

Display

Viewing Angle

Permet d'obtenir un meilleur contraste de l'écran LCD.

Timing Calculations

Based on fps.

Le temps de retard de la page In n°1 du bloc In est affiché à la fois en images par seconde et en millisecondes. La relation entre ces paramètres est réglée dans le champ Timing Calculations.
Par exemple – 25 images par seconde signifie qu'une image correspond à 40 millisecondes.

RS 485 CTRL.

La modification à distance des Presets est appliquée dans le DBMAX à l'aide d'une télécommande RS485.
Un PC ou un Macintosh peut donc facilement contrôler le système.

La commande pour un Program Change est la suivante :
#AA,<cmd>,<valeur><CR>

AA = Numéro de l'adresse de l'appareil comme déterminé dans la page Utility. cmd = command PRE pour n° Preset, BYP pour bypass.

Brochage des connecteurs DIN 5 broches :
(Les trois connecteurs possèdent les mêmes possibilités E/S RS485)
Data + : Broche 3
Data - : Broche 1
Common : Broche 2 (connecteurs Thru et Out uniquement)

Security

Pour verrouiller le DBMAX, appuyez sur OK lors de la sélection de ce paramètre.

Lock

Une fois protégé, tapez le code PIN indiqué en dessous pour y accéder.

Code PIN

Réglez votre propre code PIN de protection à l'aide de la molette ADJUST (voir page 36).
Si vous oubliez votre code PIN, allez dans la fenêtre Reset pour deverrouiller le DBMAX.
(il n'est pas nécessaire de réinitialiser l'appareil).

Une fonction de verrouillage clavier est également disponible. Maintenez la touche Help pendant trois secondes. Toutes les touches sont verrouillées excepté la molette ADJUST. L'affichage indique *locked* sur la ligne supérieure. Pour déverrouiller le clavier, appuyez une nouvelle fois sur la touche Help pendant trois secondes.

Memory Backup

RAM to Card

Insérez une carte PC-Card et appuyez sur OK. Tous les Presets RAM du DBMAX sont sauvegardés dans la carte mémoire.

RAM protect

Si vous sélectionnez accidentellement Card to RAM, alors que vous souhaitiez sélectionner RAM to Card, toute la mémoire RAM est remplacée.
Pour éviter cela, vous pouvez utiliser la fonction de protection de la mémoire RAM. Si cette fonction est désactivée, vous ne pourrez pas remplacer la mémoire RAM.

Card to RAM

Insérez une carte PC-Card contenant vos Presets et appuyez sur OK.
Tous les Presets sont maintenant dans la mémoire RAM.

Avertissement :
Ceci efface tous les Presets RAM du DBMAX.

RAM to MIDI

Connectez la sortie MIDI du DBMAX à un autre DBMAX, un séquenceur ou tout autre enregistreur MIDI. Appuyez sur OK pour que le DBMAX Dump les données MIDI de tous les Presets RAM.

MIDI to RAM

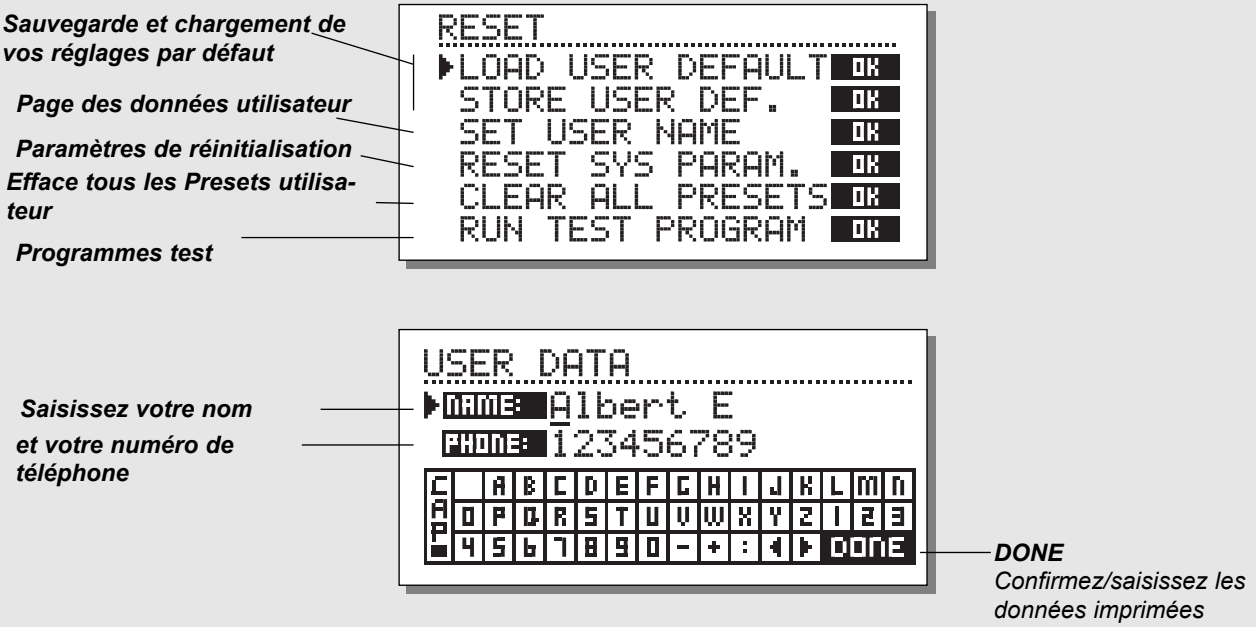
Connectez l'appareil de sauvegarde à l'entrée MIDI du DBMAX et appuyez sur OK. Le DBMAX est prêt à recevoir le Dump des données MIDI comprenant les Presets RAM.

Pedal Input

Function

Sélectionnez : External Fader (Fader externe)/Fade up-down (Fade entrant/sortant)/Bypass/Preset.

PAGE RESET



Utilisation
- Accédez à la page Reset en maintenant la touche BYPASS enfoncée lors de la mise sous tension de l'appareil.
- Maintenez la touche BYPASS enfoncée lors de la mise sous tension.
- Utilisez les touches MENU pour déplacer le curseur et appuyez sur OK pour sélectionner le type de réinitialisation.

Load User Default
Permet de réinitialiser tous les paramètres système (voir Store User Def.). Cette réinitialisation ne supprime PAS les Presets utilisateur du DBMAX.

Store User Def.
Une fois le DBMAX parfaitement configuré, vous pouvez sauvegarder cette configuration comme configuration par défaut. Cette fonction est très utile lorsque vous avez terminé un traitement spécifique et souhaitez revenir à une utilisation habituelle. Lorsque le DBMAX est correctement configuré, sélectionnez simplement ce paramètre et appuyez sur OK pour sauvegarder vos réglages par défaut.
Les réglages par défaut de l'utilisateur incluent tous les paramètres système.

Saisie du nom et du numéro de téléphone
Sauvegardez votre nom et votre numéro de téléphone de la façon suivante :
- Appuyez sur OK pour accéder au menu des données utilisateur.
- Utilisez les touches MENU pour déplacer le curseur entre les lignes nom et numéro de téléphone.
- Utilisez la molette ADJUST pour sélectionner les lettres et confirmez chaque lettre avec la touche OK.
- Sélectionnez DONE et appuyez sur OK pour quitter cette fonction.

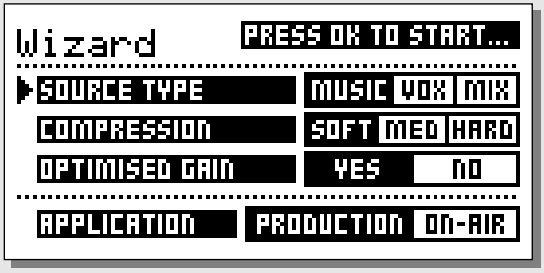
Votre nom et votre numéro de téléphone sont affichés lors de la mise sous tension.

Reset System Parameters
Réinitialise tous les paramètres système. Cette réinitialisation n'efface PAS les Presets utilisateur du DBMAX.

Clear all Presets
Efface tous les Presets RAM.

Run Test Program
Active le programme de test intégré.

AIDE CONTEXTUELLE WIZARD



Sélection du type de source : *Music/Vox/Mix.*

Sélection du degré de compression : *Soft (doux)/Medium (moyen)/Hard (agressif).*

Gain optimisé - Normalisation automatique
Si vous choisissez cette option, le niveau du normaliseur est réglé par le DBMAX.

Application
Sélectionnez Production ou On-Air.

Aide contextuelle Wizard

Faites appel à l'aide contextuelle Wizard pour vous aider à modeler votre son.

Appuyez sur la touche WIZARD et procédez de la façon suivante :

Source Type
- Sélectionnez MUSIC si la source est principalement de la musique.
- Sélectionnez VOX si la source est une voix.
- Sélectionnez MIX lorsque la source est un mélange équilibré de musique et de voix.

Compression
- Les programmes de type Soft font varier les signaux lentement comme en musique classique, en New Age, etc.
- Les programmes de type Medium sont utilisés pour les programmes de type film, radio et TV, musique Country, Folk et rock généraliste.
- Les programmes de type Hard sont utilisés pour les annonces publicitaires et la musique Pop et Rock agressive.

Optimized gain
Sélectionnez "YES" si vous souhaitez que le DBMAX règle automatiquement le niveau du normaliseur.

Application
Sélectionnez le type d'application. Choisissez entre Production et On-Air.

Les réglages Wizard peuvent être ensuite modifiés (en ajoutant le CAG, la correction, etc.) et sauvegardés dans une mémoire RAM ou sur une carte PC-Card.

Vous appuyez sur la touche POWER, mais la Led ne s'allume pas

- L'interrupteur situé en face arrière est éteint.

Les afficheurs de niveau d'entrée ne fonctionnent pas

- Vous utilisez les entrées analogiques mais le sélecteur d'entrée du menu E/S est réglé sur Digital In.
- Le niveau d'entrée analogique est trop faible.

Aucun son ne sort du DBMAX

- Vous utilisez les entrées analogiques mais le sélecteur d'entrée du menu E/S est réglé sur Digital In.

Vous ne pouvez pas mettre l'appareil hors tension

- Maintenez la touche POWER enfoncée pendant trois 3 secondes.

Le bruit de fond en sortie du DBMAX est important

- Le Dither 8 bits est activé. Sélectionnez un Dither approprié dans la section Out.

Appuyez sur la touche BYPASS lors de la mise sous tension de l'appareil pour accéder au test, puis sélectionnez " RUN TEST PROGRAM".

Utilisez la molette ADJUST pour faire défiler les différents tests.

Test de touches
Sélectionnez ce test en appuyant sur OK.
Pour réussir le test, vous devez appuyer sur les touches dans l'ordre indiqué par le DBMAX.
Appuyez sur la touche HELP pour quitter ce test.

Test de la molette ADJUST
Sélectionnez ce test à l'aide de la touche OK.
Tournez la molette ADJUST de 0 à 30 et de 30 à 0.
Appuyez sur la touche HELP pour quitter ce test.

Test de témoins LED
Sélectionnez ce test à l'aide de la touche OK.
Tournez la molette ADJUST pour tester les Leds. Le test est bon lorsque toutes les Leds s'allument.
Appuyez sur la touche HELP pour quitter ce test.

Test d'affichage
Appuyez sur OK pour sélectionner ce test.
Appuyez sur OK pour vérifier que tous les pixels sont allumés.
Appuyez sur n'importe quelle touche pour quitter le test des pixels.
Appuyez sur OK pour quitter ce test.

Test d'entrées/sorties analogiques
Appuyez sur OK pour sélectionner ce test.
Connectez les sorties analogiques du DBMAX aux entrées analogiques, gauche/gauche, droit/droit et appuyez sur OK.
Utilisez des câbles symétriques.
L'affichage doit indiquer -12 dB pour que le test soit bon.
Appuyez sur la touche HELP pour quitter ce test.

Test d'entrées/sorties numériques
Appuyez sur OK pour sélectionner ce test.
Connectez la sortie AES/EBU à l'entrée AES/EBU et appuyez sur OK.
Connectez la sortie S/PDIF à l'entrée S/PDIF et appuyez sur OK.
Connectez la sortie ADAT à l'entrée ADAT et appuyez sur OK.
L'affichage doit indiquer 0 dB pour que le test soit bon.
Appuyez sur HELP pour quitter ce test.

Test d'entrées/sorties MIDI
Appuyez sur OK pour sélectionner ce test.
Connectez la sortie MIDI Out à l'entrée MIDI In.
Des messages Prg. change (Program Change) 1-128 sont envoyés par le connecteur MIDI Thru. Connectez cette prise à un appareil MIDI externe et confirmez la transmission des Program Changes.
Appuyez sur HELP pour quitter ce test.

Test du pédalier
Appuyez sur OK pour sélectionner ce test.
Connectez un pédalier de type poussoir à l'entrée pédalier.
Lorsque vous appuyez sur le poussoir, vous devez lire OK.
Lorsque vous relâchez le poussoir, vous devez lire NOT OK.
Appuyez sur HELP pour quitter ce test.

test de la carte PC-Card
Appuyez sur OK pour sélectionner ce test.
Inérez la carte PC-Card.
Notez que toutes les données contenues sur la carte PC-Card sont détruites par le test.
Appuyez sur OK pour lancer le test.
Résultats :
- Low battery - Remplacez la pile de votre PC-Card.
- Not Ok - Essayez à nouveau le test avec une autre PC-Card.

Appuyez sur la touche HELP pour quitter ce test.

Test de la pile
Appuyez sur OK pour sélectionner ce test.
Vérifiez que le résultat est OK.
Appuyez sur HELP pour quitter ce test.

Test du système
Appuyez sur OK pour sélectionner ce test.
Vérifiez que le résultat est OK.
Résultats :
- EEPROM Not OK - L'appareil fonctionnera correctement ; ce message est à usage interne uniquement.
- DSP Not OK - Contactez votre revendeur.

Appuyez sur HELP pour quitter ce test.

Appuyez sur la touche Power Off - On pour activer/désactiver le système d'exploitation.

Note relative à la maintenance
Si vous devez nous renvoyer cet appareil pour quelle que raison que ce soit, placez-le dans son emballage d'origine puis dans un autre avant de le renvoyer.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Entrées/sorties numériques	
Connecteurs :	XLR (AES/EBU), RCA (S/PDIF)
Formats :	AES/EBU (24 bits), S/PDIF (24 bits), EIAJ CP-340, IEC 958
Dither de sortie :	Dither HPF TPDF 8-24 bits
Entrée Word Clock :	BNC, 75 Ohms, 0,6 à 10 V crête-à-crête
Fréquences d'échantillonnage :	32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz
Temps de traitement :	0,5 ms à 48 kHz
Bande passante DIO :	Continu à 23,9 kHz ± 0,01 dB à 48 kHz
Conversion fréq. d'échantill.	
Type :	Asynchrone
Plage dynamique :	120 dB
DHT+bruit :	-106 dB 44,1 à 48 kHz à 1 kHz, -2 dBFS
Plage fréquence d'entrée :	31 kHz à 49 kHz
Entrées analogiques	
Connecteurs :	XLR symétrique (broche 2 = point chaud)
Impédance :	20 kOhms (symétrique)
Niveau max. d'entrée :	+27 dBu (symétrique)
Niveau min d'entrée (pour 0 dBFS)	-4 dBu (symétrique)
Conversion A/N :	24 bits (1 bit, suréchantillonnage de 128 fois)
Retard de conversion A/N :	0,8 ms à 48 kHz
Plage dynamique :	>103 dB (mesure non-pondérée), >106 dB (A)
DHT :	-95 dB (0,0018 %) à 1 kHz, -6 dBFS (FS à +18 dBu)
Bande passante :	10 Hz à 20 kH z: +0/-0,2 dB
Diaphonie :	<-80 dB, 10 Hz à 20 kHz, -100 dB typique à 1 kHz
Sorties analogiques	
Connecteurs :	XLR symétrique (broche 2 = point chaud)
Bypass :	Par relais
Impédance :	40 Ohms (symétrique)
Niveau max. de sortie :	+26 dBu (symétrique)
Plage de sortie pleine échelle :	-4 dBu à +26 dBu (symétrique)
Conversion N/A :	24 bits (1 bit, suréchantillonnage de 128 fois)
Retard de conversion N/A :	0,57 ms à 48 kHz
Plage dynamique :	>100 dB (non-pondérée), >104 dB (A)
DHT :	-86 dB (0,005 %) à 1 kHz, -6 dBFS (FS à +18 dBu)
Bande passante :	10 Hz à 20 kHz : +0/-0,5 dB
Diaphonie :	<-60 dB, 10 Hz à 20 kHz, -90 dB typique à 1 kHz
Compatibilité	
Normes :	EN 55103-1 et EN 55103-2, FCC alinéa 15, Classe B, CISPR 22, Classe B
Sécurité	
Certifié :	IEC 65, EN 60065, UL 1419 et CSA E65
Environnement	
Température de fonctionnement :	0° C à 50° C
Température de stockage :	-30° C à 70° C
Humidité :	90 % max. sans condensation
Interface PC-Card	
Connecteur :	PC-Card, cartes broche 68 de type 1
Standards :	PC-Card 2.0, JEIDA 4.0
Format carte :	Jusqu'à 2 Mo SRAM
Interface de contrôle	
RS485 :	Connecteur DIN 5 broches
MIDI :	In/Out/Through : connecteurs DIN 5 broches
GPI, Pedal, Fader :	Jack 6,35 mm
Généralités	
Finition :	Façade en aluminium anodizée. Châssis en acier peint
Ecran LCD :	Ecran graphique LCD 56 x 128
Dimensions :	483 x 44 x 208 mm
Poids :	2,35 kg
Tension secteur :	100 à 240 V alternatif, 50 à 60 Hz (sélection automatique)
Consommation :	<20 W
Autonomie de la pile :	>10 ans
Garantie, pièces et main d'oeuvre :	1 an

L'appareil est équipé d'un certain nombre de Presets usine appelés ROM sur la page Recall.

Les Presets ne sont que des points de départ. Nous vous conseillons de modeler le son en fonction de votre application. Les Presets On-Air peuvent être modifiés pour les utiliser en production ou en Mastering ou inversement.

Avant de faire le tour des Presets, chargez une configuration de niveau appropriée dans la page Ref. Levels.
Pour des installations fixes, réglez les niveaux de sorties analogiques par pas de 0,1 dB pour obtenir une adaptation parfaite des appareils.

Film et Post-production

Pour les applications cinématographiques et de post-production, allez d'abord dans la page Ref. Levels et chargez une configuration appropriée (par exemple EBU Broadcast ou Film Mastering). Le temps de retard sur la page Input n° 1 sdoit être réglé entre 3 et 10 ms et la fonction de retard doit être activée.

N'oubliez pas de configurer correctement le Dither sur la page Out si vous utilisez les sorties numériques. L'appareil en aval préfèrera sans doute une valeur de résolution donnée pour le DBMAX.

En Mastering, le DBMAX vous assure un traitement de 100 % du signal, sans laisser passer de crêtes non-traitées, ce qui est parfait aussi bien en analogique qu'en numérique. Le DBMAX vous permet en outre d'optimiser le niveau de votre signal dans le même traitement.

En plus des nombreux Presets de limitation ou de compression de Mastering, le DBMAX est également équipé de Presets de production destinés à l'enregistrement. En production cinématographique, les anciens systèmes de réduction de bruit sont parfois utilisés pour supprimer le bruit de fond des dialogues. Nous avons donc simulé certains de ces systèmes dans des Presets tels que CleanUp 100 % et CleanUp Cat43. Quelques effets spéciaux sont également disponibles.

Si vous souhaitez régler l'équilibre spectral des signaux de faible niveau, utilisez le paramètre Band Levels de la page 2 du bloc Compresseur.
Si vous souhaitez régler l'équilibre spectral des signaux de niveau élevé, utilisez les niveaux de seuil et le taux de la page 2 du bloc Compresseur.

Mastering cinématographique et CD

Pour les applications cinématographiques et de post-production, commendez par aller dans la page REF LEVELS et chargez une configuration adaptée (par exemple, EBU Broadcast, Film Mastering ou CD Mastering). Vérifiez également que les filtres coupe-haut de la page Input n° 2 sont désactivés, que le temps de retard de la page Input n° 1 est réglé entre 3 et 10 ms et que la fonction de retard est activée.

N'oubliez pas de configurer le Dither de la page Out si vous utilisez les sorties numériques. L'appareil en aval préfèrera surement une valeur de résolution donnée du DBMAX.

Pour une limitation finale du niveau de sortie, le limiteur de production doit être utilisé avec une réponse PPM en Mastering cinématographique et une réponse TX en Mastering CD. Vous pouvez obtenir différents résultats en équilibrant le seuil du limiteur et le limiteur doux d'écrêtage.
Pour créer un excellent Master mono à partir d'une source stéréo, utilisez le Preset EBU90*Mono.
Pour régler la largeur stéréo, utilisez le codeur MS et le décodeur MS (dans cet ordre) et réglez l'équilibre M/S. Compensez la perte de gain avec un normaliseur, par exemple.

Si vous souhaitez régler l'équilibre spectral des signaux de faible niveau, utilisez le paramètre Band Levels de la page 2 du bloc Compresseur.
Si vous souhaitez régler l'équilibre spectral des signaux de niveau élevé, utilisez le niveau de seuil et le taux de la page 2 du bloc Compresseur.

Continuité en radiodiffusion

Allez d'abord à la page Ref. Levels et chargez une configuration appropriée (EBU Broadcast par exemple). Le temps de retard de la page Input n° 1 doit être réglé entre 2 et 3 ms et la fonction de retard doit être activée.

Si vous souhaitez ajouter un délai pour compenser les liaisons, etc., utilisez la même fonction Delay de cette page, mais évitez un réglage inférieur à 1 ms. Le temps de retard est indiqué dans le menu Frames de la page Input. Le calcul est basé sur le réglage en images par seconde (fps) de la fenêtre Utility.

N'oubliez pas de régler correctement le Dither de la page Out si vous utilisez les sorties numériques. L'appareil en aval préfèrera sans doute une valeur de résolution donnée du DBMAX.

Pour obtenir un limiteur à gain unitaire en environnement UER, chargez d'abord la configuration EBU Broadcast, puis le Preset EBU Limiter.

Le limiteur 5 bandes offre une protection totale en sortie pour les signaux d'entrée jusqu'à 0 dBFS ou +18 dBu.
Voici les chiffres de distorsion obtenus pour une application E/S numérique avec le Preset EBU Limiter et la configuration EBU Broadcast.
DHT+bruit à 40 Hz : -124 dB pour -18 dBFS en entrée, -96 dB pour -9 dBFS en entrée, -90 dB pour 0 dBFS en entrée.
DHT+bruit à 1 kHz : -124 dB pour -18 dBFS en entrée, -99 dB pour -9 dBFS en entrée, -96 dB pour 0 dBFS en entrée.
DHT+bruit à 20 kHz : -124 dB pour -18 dBFS en entrée, -124 dB pour -9 dBFS en entrée, -122 dB pour 0 dBFS en entrée.
Pour obtenir un signal mono, utilisez le Preset EBU 90°. Vous pouvez également ajouter d'autres insertions comme le CAG, le correcteur, le dé-esseur, etc. dans les Presets.

Tous les Presets existent en deux versions : Les versions On-Air ont un seuil de limitation infranchissable déterminé par le paramètre Abs. Peak Max. Les versions Production ont une gestion des crêtes de type DIN45406 réglé à 3 dB en dessous du niveau de crête absolu.

Si vous souhaitez régler l'équilibre spectral des signaux de faible niveau, utilisez le paramètre Band Levels de la page 2 du bloc Compresseur.
Si vous souhaitez régler l'équilibre spectral des signaux de niveau élevé, utilisez le niveau de seuil et le taux de la page 2 du bloc Compresseur.

Transmission

Pour les applications de transmission, allez dans la page REF LEVELS et chargez une configuration appropriée (EBU Broadcast ou digital TX, par exemple). Vérifiez également que les filtres coupe-haut de la page Input n° 2 sont correctement positionnés, que le temps de retard de la page Input n° 1 est réglé entre 2 et 3 ms et que la fonction de retard est activée.

Pour les applications DAB, le filtre coupe-haut doit être désactivé.
Pour les applications NICAM, activez uniquement le filtre coupe-bas de la page In n° 1.
Pour la transmission FM, nous vous recommandons de régler le filtre coupe-bas entre 20 et 40 Hz. Si vous utilisez un générateur composite numérique, le DBMAX doit gérer la préaccentuation, la limitation HF et l'écrêtage doux pour optimiser le signal et éviter les crêtes. La préaccentuation doit être générée sous forme d'une combinaison de réglages de seuil/taux des bandes 3-5 du compresseur et du limiteur de transmission dans Insert 4.

La transmission FM est un compromis entre niveau, niveau HF et distorsion. Si vous insistez sur un niveau sonore élevé, n'oubliez pas qu'un signal écrêté ou soumis à un traitement multi-bande peut générer une fatigue auditive.
Il est donc préférable de diminuer le niveau de quelques dB afin d'obtenir un signal plus clair et plus précis.

Lorsque vous utilisez les fonctions de préaccentuation dynamique du DBMAX, la préaccentuation n'est PAS indiquée sur les sorties numériques car la norme AES/EBU ignore les paramètres de préaccentuation 50 µs ou 75 µs.

Pour une transmission numérique (en NICAM ou DAB), veillez à configurer correctement le Dither de la page Out. L'appareil en aval préfèrera sans doute une valeur de résolution donnée du DBMAX.

En cas de coupure secteur, l'appareil est équipé d'un relais en entrée qui le place en mode Bypass.

Nous testons continuellement différents générateurs stéréo numériques afin d'adapter les caractéristiques du filtre de reconstruction des appareils sélectionnés.
Si vous avez des questions ou si vous souhaitez obtenir de plus amples informations sur votre configuration, contactez TC Electronic : *info@tcelectronic.com*

Le DBMAX est un outil de Mastering très puissant. Veillez donc à ne pas suroptimiser votre source sonore.
Une image sonore très dense génère souvent une fatigue auditive.

AES/EBU
Standard professionnel d'entrées/sorties numériques, utilisant des câbles XLR symétriques. Le format AES/EBU accepte des signaux de sortie de 24 bits à 96 kHz.

S/PDIF
Standard grand public d'entrées/sorties numériques, utilisant des câbles coaxiaux. Ce format accepte généralement des signaux de sortie de 20 bits à 48 kHz.
Les produits TC acceptent des signaux de sortie de 24 bits en S/PDIF.

Tos-link
Egalement appelé S/PDIF optique. Deux canaux de 24 bits, 96 kHz peuvent être transférés avec ce format.

ADAT/TDIFF
Format pouvant transférer 8 canaux de 24 bits à 48 kHz. Utilise des câbles optiques.

Limiteur de type "infranchissable"
Limiteur qui ne laisse passer aucun signal au-dessus du seuil.

Bits et octets
1 bit correspond à la plus petite unité du domaine numérique. Sa valeur peut être de 0 ou 1 (ou activé/désactivé). 1 octet = 8 bits.

Crêtes non-traitées
Lorsque l'attaque est utilisée, des crêtes non-traitées peuvent apparaître. Cela génère des clics/distorsions indésirables. Pour éviter cela, vous pouvez utiliser un limiteur "infranchissable".

Points de coupure
Ces points délimitent les bandes de fréquence.

dBFS
Niveau pleine échelle. 0 dBFS correspond au niveau maximum absolu en numérique. Tout signal au-dessus de 0 dBFS génère des distorsions indésirables.

dBu
Unité de mesure du domaine analogique.
0 dBu=0,775 V sous 600 Ohms

dBv
Unité de mesure du domaine analogique.
0 dBv correspond à 1 V sous 600 Ohms.

Dé-esseur
Algorithme qui supprime les "S" ou les sibilantes des voix.

Dither
En passant d'un type de résolution à une résolution inférieure (par exemple de 24 bits à16 bits), vous perdez 8 bits d'informations. Le traitement consistant à réduire la résolution introduit une distorsion numérique des signaux de faible niveau à cause d'un manque d'informations. Pour compenser cela, le Dither doit être appliqué. Le Dither correspond à une petite quantité de bruit filtré (bruit de fond) généré de façon aléatoire, garantissant un signal de faible niveau moins distordu.
Le Dithering est utile uniquement sur les sorties numériques. L'appareil en aval détermine toujours le Dithering de sortie nécessaire. Un Dither de 16 bits doit être appliqué à un DAT ou à un enregistreur CDR.

Générateur d'horloge
Elément séparé d'un équipement utilisé pour générer une horloge standard commune pouvant garder tous les appareils numériques synchronisés.

Horloge maître
Si vous n'utilisez pas de générateur d'horloge séparé, vous pouvez utiliser celle de vos appareils numériques. L'appareil de référence de synchronisation est appelé l'horloge maître.

Compensation de gain
Pour optimiser le gain de sortie et la puissance de votre signal, la compensation de gain peut être utilisée pour remonter automatiquement le gain de la bande compressée.

Fréquence d'échantillonnage
La qualité sonore dépend de la précision de mesure du signal analogique. La mesure s'effectue en découpant l'onde à une vitesse donnée : la fréquence d'échantillonnage. Etant donné que vous avez besoin de deux points pour définir une courbe sinusoïdale, la fréquence maximum qui peut être reproduite avec fidélité correspond à la fréquence d'échantillonnage divisée par deux.
La fréquence maximum d'échantillonnage est de 48 kHz est de 24 kHz.

Dé-esseur
Algorithme supprimant les "S" ou sibilantes des voix.

Commandes MIDI SysEx
Commandes MIDI indépendantes de l'appareil, utilisées pour un contrôle à distance.

Préaccentuation
Utilisée en radiodiffusion pour accentuer les hautes fréquences. L'appareil en aval compense en atténuant la même zone de fréquences.

NOTE

Ce matériel a été testé pour respecter les normes relatives aux appareils numériques de classe B, conformément à l'alinéa 15 des normes FCC.
Ces limites sont élaborées afin de vous protéger contre toute interférence nuisible produite par une installation résidentielle. Ce matériel génère, utilise et émet des fréquences radio. S'il n'est pas installé et utilisé suivant les instructions données, il peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, aucune garantie n'est donnée concernant la possibilité d'interférences avec une autre installation.
Si une interférence se produisait en réception radio et télévisuelle, lors de la mise sous ou hors tension, nous vous recommandons de suivre les instructions suivantes :

• Réorientez et replacez l'antenne de réception.
• Augmentez la distance entre le matériel et le récepteur.
• Connectez le matériel sur une ligne secteur différente de celle dans laquelle est connecté l'appareil.
• Adressez-vous à un vendeur ou à un technicien si vous avez besoin d'une assistance.

Avertissement :
Toute modification ou changement effectué et non-indiqué par ce manuel entraîne l'annulation de la garantie.

Pour les utilisateurs canadiens :
This Class B Digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Réglement sur le matériel brouilleur du Canada.

Avertissement :
Risque d'une explosion en cas de mauvais placement de la pile. Remplacez la pile par une autre de même type recommandée par le fabricant. Jetez les piles usagées conformément aux instructions du fabricant.

Certificat de conformité

TC Electronic A/S, Sindalsvej 34, 8240 Risskov, Danemark, déclare que le produit suivant :

Processeur numérique DBMAX pour radiodiffusion

- est conforme à ce certificat et répond aux normes européennes concernant les standards suivants :

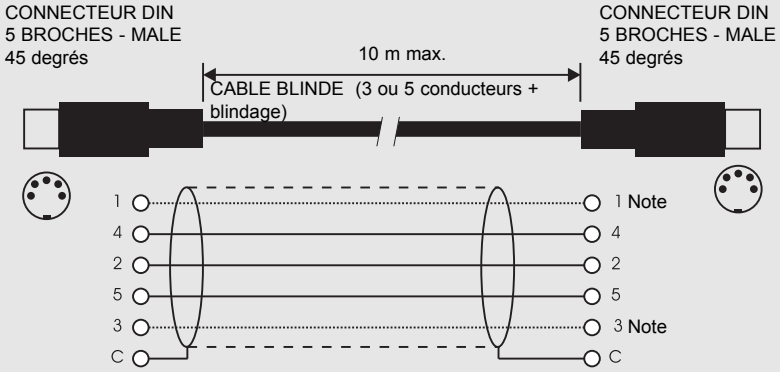
EN 60065	Normes de sécurité relatuves aux appareils électroniques, domestiques et d'utilisation générale.
EN 55103-1	Normes relatives aux appareils audio, vidéo, audiovisuels domestiques et au matériel d'éclairage à usage professionnel. Alinéa 1 : Emission.
EN 55103-2	Normes relatives aux appareils audio, vidéo, audiovisuels domestiques et au matériel d'éclairage à usage professionnel. Alinéa 2 : Immunité.

Conformément aux normes des directives suivantes :
73/23/EEC, 89/336/EEC

Publié à Risskov, 1er Février 1998

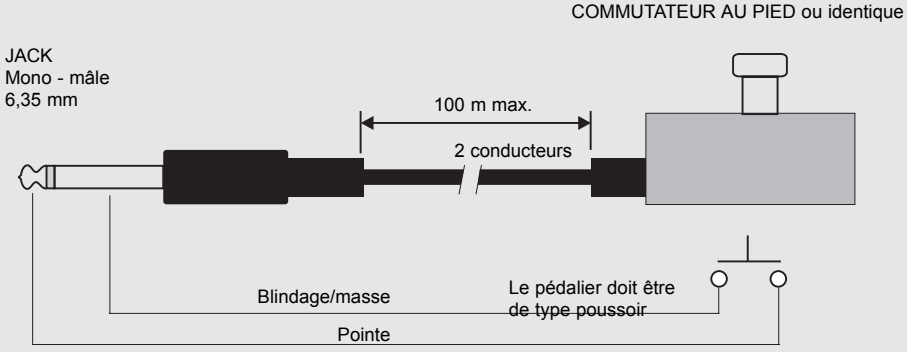
Anders Fauerskov
Directeur général

Câble MIDI

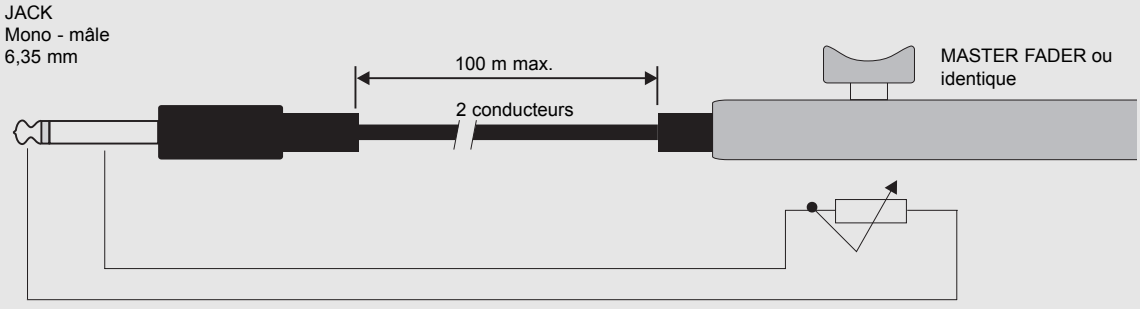


NOTE !
Sur les appareils TC équipés d'une interface RS485, les broches 1 et 3 des connecteurs DIN sont réservés pour une connexion RS485. Par conséquent, si vous connectez l'appareil à un autre appareil utilisant ces broches, veillez à utiliser un câble MIDI à trois conducteurs (et non un câble MIDI-PLUS à cinq conducteurs).

Câble pédalier



Câble du Fader

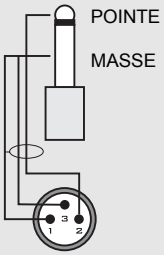


XLR - XLR

Broche 1 - Broche 1 (masse)
Broche 2 - Broche 2 (point chaud)
Broche 3 - Broche 3 (point froid)

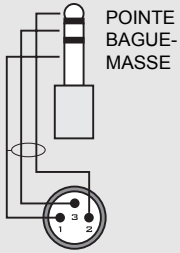
Jack (asymétrique) - XLR

Corps - Broche 1 (masse)
Pointe - Broche 2 (point chaud)
Corps - Broche 3 (point froid)



Jack (symétrique) - XLR

Corps - Broche 1 (masse)
Pointe - Broche 2 (point chaud)
Bague - Broche 3 (point froid)



LISTE DES PRESETS

N°	Nom	Fonction principale	Configuration de niveau	Applications
1	EBU Limiter	Limiteur	Radiodiffusion EBU	OB, PP, VE
2	NTSC Limiter	Limiteur “infranchissable”	Radiodiffusion NTSC	OB, PP, VE
3	EBU Comp & Lim	Optimiseur & Limiteur	Radiodiffusion EBU	OB, PP, VE
4	NTSC Comp & Lim	Optimiseur & Limiteur	Radiodiffusion NTSC	OB, PP, VE
5	EBU Mix Pilot	Assist. mixage & Limitation	Radiodiffusion EBU	OB, PP
6	NTSC Mix Pilot	Assist. mixage & Limitation	Radiodiffusion NTSC	OB, PP
7	Loudness Pilot	Assist. mixage & Limitation	Radiodiffusion NTSC	OB, PP
8	Film Master	Limiteur “infranchissable”	Radiodiffusion NTSC	OB, PP
9	CD Master	Limiteur	Mastering CD	CD
10	CD PreMaster	Limiteur	Mastering CD	CD
11	Slow Ride	Assist. mixage & Limitation	Radiodiffusion NTSC	OB, PP
12	Slo&Fast Ride	Assist. mixage & Limitation	Radiodiffusion NTSC	OB, PP
13	Slo&Wide Mix	Assist. mixage & Limitation	Radiodiffusion NTSC	OB, PP
14	Commercial	Optimiseur & Limiteur	Radiodiffusion NTSC	PP
15	Propaganda	Optimiseur & Limiteur	Radiodiffusion NTSC	PP
16	Finalizer	Optimiseur & Limiteur	Mastering CD	CD, PP
17	Finalizer 5B	Optimiseur & Limiteur	Mastering CD	CD, PP
18	NICAM ProdLim	Limiteur	Radiodiffusion EBU	PP, VE
19	90'Mono Check	Monitoring	Radiodiffusion EBU	PP
20	CleanUp Cat43	Suppresseur de bruit	Mastering CD	PP
21	CleanUp 100%	Suppresseur de bruit	Mastering CD	PP
22	Soft Clip	Limiteur	Studio	CD, PP
23	MS Decoder	Processeur pour voix	Mastering CD	PP
24	Intercom	Processeur pour voix	Radiodiffusion NTSC	PP
25	Telephone	Processeur pour voix	Radiodiffusion NTSC	PP
26	Clear Speak	Processeur pour voix	Radiodiffusion NTSC	PP
27	De-Esser	Processeur pour voix	Studio	PP
28	De-Esser Wide	Processeur pour voix	Studio	PP
29	De-Wow	Processeur pour voix	Studio	PP
30	EBU Tx Limit	Limiteur “infranchissable”	Radiodiffusion EBU	BC, DX, OB
31	NTSC Tx Limit	Limiteur “infranchissable”	Radiodiffusion NTSC	BC, DX, OB
32	EBU Tx AGC	Optimiseur & Limiteur	Radiodiffusion EBU	BC, DX, OB
33	NTSC Tx AGC	Optimiseur & Limiteur	Radiodiffusion NTSC	BC, DX, OB
34	Tx Optimize	Optimiseur & Limiteur	Radiodiffusion NTSC	BC, DX, OB
35	www Audio	Optimiseur & Limiteur	Radiodiffusion NTSC	DX
36	Live Sports 1	Assist. mixage & Limitation	Radiodiffusion NTSC	OB
37	Live Sports 2	Assist. mixage & Limitation	Radiodiffusion NTSC	OB
38	Gameshow 1	Assist. mixage & Limitation	Radiodiffusion NTSC	OB
39	Gameshow 2	Assist. mixage & Limitation	Radiodiffusion NTSC	OB
40	DAB	Optimiseur & Limiteur	Radiodiffusion EBU	BC, DX
41	DAB <AGC>	Optimiseur & Limiteur	Radiodiffusion EBU	BC, DX
42	Classical DAB	Optimiseur & Limiteur	Radiodiffusion EBU	BC, DX
43	Classical	Optimiseur & Limiteur	Radiodiffusion EBU	BC, DX
44	Classical & AGC	Optimiseur & Limiteur	Radiodiffusion EBU	BC, DX
45	Studio Outlet	Optimiseur & Limiteur	Studio	RO

LISTE DES PRSESETS

N°	Nom	Fonction principale	Configuration de niveau	Applications
46	Wide Outlet	Optimiseur & Limiteur	Studio	RO
47	Energy Outlet	Optimiseur & Limiteur	Studio	RO
48	Energy Outlet2	Optimiseur & Limiteur	Studio	RO
49	Car Radio	Optimiseur & Limiteur	Studio	RO
50	Talk 1Band	Processeur pour voix	Radiodiffusion NTSC	OB, PP
51	Talk 2Band	Processeur pour voix	Radiodiffusion NTSC	OB, PP
52	Talk 3Band	Processeur pour voix	Radiodiffusion NTSC	OB, PP
53	Talk 4Band	Processeur pour voix	Radiodiffusion NTSC	OB, PP
54	Talk 5Band	Processeur pour voix	Radiodiffusion NTSC	OB, PP
55	Mon NICAM	Monitoring	Radiodiffusion EBU	PP
56	Mon FM Stereo	Monitoring	Radiodiffusion EBU	PP
57	Mon FM Mono	Monitoring	Radiodiffusion EBU	PP
58	50us Converge	Emphasis pre-adjust	Radiodiffusion EBU	BC, OB
59	75us Converge	Emphasis pre-adjust	Radiodiffusion EBU	BC, OB
60	J17 Converge	Emphasis pre-adjust	Radiodiffusion EBU	BC, OB

Abréviations :

BC : Broadcast Continuity (continuité radiodiffusion)
CD : Mastering
DX : Digital Transmission & Link (transmission et liaison numériques)
OB : Outside Broadcast & Live Production (radiodiffusion externe et production Live)
PP : Post Production
RO : Radio Studio (studio radio)
VE : Audio for Video Editing (audio pour édition vidéo)

MASTER FADER

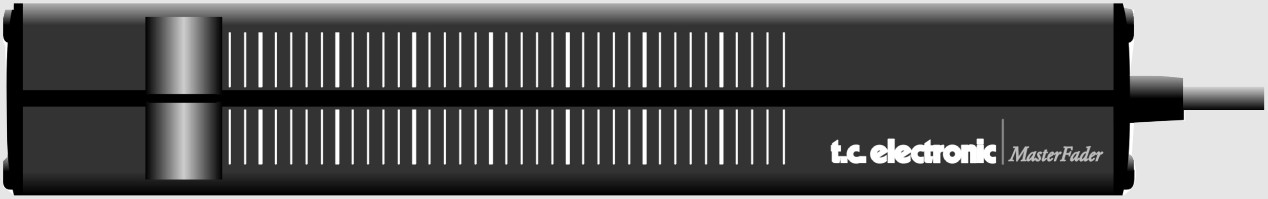
Pourquoi un Master Fader ?

Si vous réalisez un Fade avant le DBMAX, le compresseur va accentuer automatiquement le niveau lors du Fade. Pour éviter ce type de problème, les Fades doivent toujours être effectués en sortie du DBMAX. Le Master Fader vous permet de réaliser un Fade manuel en sortie du DBMAX. Vous pouvez ainsi réaliser un Fade numérique et assurer ainsi un contrôle précis de l'équilibre entre les canaux gauche et droit.

Connexion et calibrage du Master Fader

Pour que le Master Fader fonctionne correctement, vous devez le calibrer :

- Connectez le Master Fader au connecteur externe du DBMAX.
- Maintenez la touche BYPASS enfoncée lorsque vous placez l'appareil sous tension.
- Sélectionnez la fonction "Fader Calibration" à l'aide des touches MENU et appuyez sur OK.
- Placez le Master Fader en position maximum. Pour compenser les tolérances mécaniques, baissez-le légèrement.
- Appuyez sur OK
- Placez le Master Fader en position minimale. Pour compenser les tolérances mécaniques, ramenez-le légèrement.
- Appuyez sur OK
- Le Master Fader est maintenant calibré. Placez l'appareil sous/hors tension.



Activer le Master Fader

Pour activer le Master Fader, accédez au menu Utility et sélectionnez la fonction "Pedal Input Function" à l'aide des touches MENU. Utilisez la molette pour sélectionner "Ext. Fader".
Le Master Fader contrôle à présent le Fader numérique du DBMAX. Le Fader situé dans la section Output du DBMAX suivra et affichera les mouvements et le niveau exact du Master Fader.

Câbles et longueurs

Le Master Fader utilise des câbles en jack mono. Vous pouvez prolonger le câble avec un adaptateur jack/jack et une longueur de câble allant jusqu'à 100 mètres. N'oubliez de recalibrer le Fader après avoir prolongé le câble.